

DES
TUMEURS MALIGNES DU REIN
CHEZ L'ENFANT

CONSIDÉRATIONS SUR LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE
POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
Présentée et soutenue publiquement le Samedi 15 Mai 1897, à 4 heures

PAR

Henry-Lucien-Marie BRAUN

Né le 5 Janvier 1873, à Sarreguemines (Lorraine)

INTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE NANCY

(MENTION HONORABLE AU CONCOURS DE MÉDECINE, 1894).

Examineurs : { MM. HEYDENREICH, *Président.*
GROSS, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
FÉVRIER, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

GÉRARDIN, NICOLLE ET BEUGNIES

NANCY-PARIS

1897



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546224_0043

1896-97

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

N° 11

DES
TUMEURS MALIGNES DU REIN
CHEZ L'ENFANT

CONSIDÉRATIONS SUR LEUR TRAITEMENT CHIRURGICAL

THÈSE

POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement le Samedi 15 Mai 1897, à 4 heures

PAR

Henry-Lucien-Marie BRAUN

Né le 5 Janvier 1873, à Sarreguemines (Lorraine)

INTERNE DES HÔPITAUX

LAURÉAT DE LA FACULTÉ DE NANCY

(MENTION HONORABLE AU CONCOURS DE MÉDECINE, 1894).

Examineurs : { MM. HEYDENREICH, *Président*.
GROSS, professeur.
HAUSHALTER, agrégé.
FÉVRIER, agrégé.

Le candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les diverses parties de l'enseignement médical.

IMPRIMEURS-ÉDITEURS

GÉRARDIN, NICOLLE ET BEUGNIES

NANCY-PARIS

1897

FACULTÉ DE MÉDECINE DE NANCY

Doyen : M. HEYDENREICH, I Q.

Doyen honoraire : M. TOURDES, O *, I Q.

Professeurs honoraires : MM. TOURDES O *, I Q.

HERRGOTT *, I Q, HECHT *, I Q, BEAUNIS *, I Q.

Clinique médicale.....	M. BERNHEIM, *. I Q, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. GROSS, *, I Q, professeur.
Physique médicale.....	M. CHARPENTIER, I Q, professeur.
Médecine opératoire.....	M. CHRÉTIEN, I Q, professeur.
Clinique chirurgicale.....	M. HEYDENREICH, I Q, professeur.
Pathologie externe.....	M. WEISS, I Q, professeur.
Chimie médicale et Toxicologie.....	M. GARNIER, I Q, professeur.
Clinique médicale.....	M. SPILLMANN, I Q, professeur.
Clinique obstétricale et Accouchements....	M. A. HERRGOTT, I Q, professeur.
Médecine légale.....	M. E. DEMANGE, I Q, professeur.
Hygiène.....	M. MACÉ, I Q, professeur.
Thérapeutique et Matière médicale.....	M. SCHMITT I Q, professeur.
Anatomie pathologique.....	M. BARABAN, I Q, professeur.
Anatomie descriptive.....	M. NICOLAS, I Q, professeur.
Physiologie.....	M. MEYER, A Q, professeur.
Pathologie générale et Pathologie interne.	M. SIMON, I Q, professeur.
Histologie.....	M. PRENANT, A Q, professeur.
Histoire naturelle médicale.....	M. VUILLEMIN, A Q, professeur.

COURS COMPLÉMENTAIRES

Clinique des maladies des yeux.....	M. ROHMER, I Q, agrégé libre, ch. du c.
Clinique des maladies des vieillards.....	M. P. PARISOT, A Q, agr. libre, ch. du c.
Clinique des maladies des enfants.....	M. HAUSHALTER, A Q, agrégé, ch. du c.
Clinique des maladies syphilitiques et cutanées.....	M. FÉVRIER, A Q, agrégé, ch. du cours.
Accouchements.....	M. SCHUHL, agrégé, chargé du cours.
Clinique des maladies mentales.....	M. N.

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM. GUÉRIN, A Q.	MM. ZILGIEN.	MM. SCHUHL.
HAUSHALTER, A. Q.	GUILLOZ.	JACQUES.
FÉVRIER, A Q.	FROELICH.	LAMBERT.
ETIENNE.		

AGRÉGÉS LIBRES : M. SCHLAGDENHAUFFEN, *, I Q, ROHMER, I Q, VAUTRIN, A Q, REMY, A Q, P. PARISOT, A Q.

M. F. LAMBERT DES CILLEULS *, A Q, Secrétaire.

La Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend ni les approuver ni les improuver.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MON FRÈRE

A MA BELLE-SŒUR

A MES PARENTS

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR HEYDENREICH

DOYEN DE LA FACULTÉ

A MONSIEUR LE PROFESSEUR GROSS

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SPILLMANN

A MONSIEUR LE PROFESSEUR SIMON

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ HAUSHALTER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FÉVRIER

A MONSIEUR LE PROFESSEUR AGRÉGÉ FRÉLICH

INTRODUCTION

Dans nos années d'Internat nous avons eu l'occasion d'observer deux cas de tumeur maligne du rein chez l'enfant. Nous avons recherché dans la littérature médicale toutes les observations ayant trait à notre sujet, et nous en avons trouvé un grand nombre, ce qui nous a étonné, car sur la foi des traités de pathologie, nous croyions les néoplasmes malins du rein rares à cet âge. Dans toutes ces observations, l'affection se présente avec des caractères bien particuliers, différents de ceux qu'elle a chez l'adulte et que n'ont pas assez mis en lumière les quelques lignes que leur consacrent les traités. Aussi avons-nous cru intéressant de faire quelques recherches sur cette affection, en insistant sur ce qu'elle peut présenter de particulier au point de vue médical aussi bien que chirurgical.

Tel sera le sujet de notre thèse, dont le plan sera celui de tout ouvrage traitant d'une maladie.

Nous avons cru superflu de rapporter de nombreuses observations ; nous nous sommes contenté de reproduire les plus récentes et les plus typiques ; les autres, nous les avons soit résumées dans nos tableaux, soit citées dans la bibliographie.

Avant d'aborder noter sujet, nous devons nous acquitter d'une dette de reconnaissance, et adresser nos remerciements à tous nos maîtres de la Faculté.

Nous devons remercier Monsieur le professeur Heydenreich, doyen de la Faculté, d'avoir accepté la présidence de notre thèse. Nous lui sommes profondément reconnaissant pour la grande bienveillance et la grande bonté qu'il n'a cessé de nous témoigner pendant les deux années où nous avons eu l'honneur d'être attaché comme interne à son service ; qu'il veuille bien croire à notre profond dévouement.

Pendant une année où nous avons été interne à la Clinique des Enfants, Monsieur le professeur agrégé Haushalter nous a prodigué et sa science et son amitié. Nous lui en témoignons la reconnaissance la plus sincère.

Que Messieurs les professeurs Spillmann et Simon, chez qui nous avons débuté dans la clinique médicale, veuillent bien agréer l'expression de notre gratitude pour l'enseignement que nous avons reçu d'eux et la bienveillance qu'ils n'ont cessé de nous témoigner.

Que Monsieur le professeur agrégé Frœlich reçoive l'assurance de notre respectueuse sympathie. Que Monsieur le docteur Pillon, chef de clinique chirurgicale, ainsi que tous nos collègues de l'Internat soient assurés de notre profonde amitié.

CHAPITRE PREMIER

Historique.

Les tumeurs malignes du rein de l'adulte appartenaient depuis longtemps au domaine de la pathologie, alors qu'on ignorait encore leur possibilité chez l'enfant. La maladie cancéreuse était l'apanage de la vieillesse, de la déchéance des tissus; l'enfance y échappait.

La fréquence des autopsies ne tarda pas à ébranler cette vieille croyance, et en 1815 Rance publiait dans la *Bibliothèque médicale* l'observation d'une petite fille de 17 mois, morte de tumeur abdominale, chez qui l'autopsie révéla la présence d'une dégénérescence carcinomateuse des deux reins.

En 1828 le *London medic. Gaz.* rapporte deux observations; l'une de Bennett concernant un enfant de 4 ans mort de cancer du rein droit, l'autre de Gorhaus concernant un enfant de 4 mois mort de la même maladie.

En 1841, le *Traité des maladies des reins* de Rayer, le premier ouvrage d'ensemble sur les affections rénales, cite les cas de Rance et de Bennett, mais les envisage comme une curiosité.

Suivant cet exemple, Lebert dans son *Traité pratique des maladies cancéreuses*, fait du cancer du rein l'apanage de la deuxième moitié de la vie.

A partir de cette époque, le cancer du rein de l'enfant entre dans une phase nouvelle ; il cesse d'être une curiosité d'autopsie, pour entrer définitivement dans le domaine de la pathologie et de la clinique, pour devenir une entité pathologique avec ses symptômes propres.

Alexis Moreau (1815), Jaccoud (1858), en rapportent des observations à la Société Anatomique.

Hirschprung (1862) relève les cas de carcinose infantile, et réunit 15 observations de tumeurs malignes du rein.

Roberts (1865) sur 52 cas de néoplasmes rénaux, en relève 19 cas chez des enfants.

Niemeyer (1866) signale la fréquence de la carcinose rénale chez l'enfant.

Grisolle (1869) consacre à cette affection un chapitre de son traité de pathologie.

Rathery dans sa thèse de doctorat (1876) sur le *diagnostic* des tumeurs abdominales chez l'enfant fixe les éléments du diagnostic de la néoplasie rénale chez l'enfant.

Neumann également dans sa Thèse de doctorat (1873) *Essai sur le cancer du rein*, fait l'histoire de la question.

En 1875, Ferréol, Martineau, Pasturaud, Garsaud, communiquent des observations détaillées de cancer du rein chez des enfants, à la Société anatomique et à la Société médicale des hôpitaux.

Duzan dans sa thèse *Du cancer chez les enfants* (1876), réunit 47 cas de tumeurs malignes du rein.

La même année, Kuhn, Baginski, Gedings publient des observations sur la question.

Levaillant en 1881 réunit dans sa thèse 203 tumeurs chez des enfants, parmi lesquelles 51 du rein.

Abeille, en 1883, également dans sa Thèse de doctorat, signale la fréquence du sarcome dans les tumeurs malignes du rein de l'enfant.

Chauveau, la même année, (Thèse de doctorat) range, au point de vue de leur fréquence chez l'enfant, les tumeurs du rein immédiatement après celles de l'œil.

En 1884, Patino Luna étudie les formes cliniques de la néoplasie rénale.

En 1885, Sabourin et Ettinger envisagent sous un jour nouveau l'étiologie du cancer du rein.

En 1888, Guillet dans sa thèse sur les *Tumeurs malignes du rein*, relève les particularités que l'affection affecte dans le jeune âge.

La même année, Dumont réunissant les éléments épars de la question, présente comme thèse inaugurale, un travail sur *le cancer* du rein chez l'enfant, où il étudie toutes les particularités de l'affection, et réunit 22 observations.

En 1888 également, Taylor publie un travail où il réunit 140 cas et étudie l'étiologie et la symptomatologie du cancer du rein de l'enfant.

Lancereaux en 1890 étudie l'anatomie pathologique du cancer du rein.

Enfin, en 1895, M. le Professeur agrégé Haus-

halter rapporte une observation très complète d'épithéliome rénal chez un enfant atteint de néphrite, et se basant sur les caractères microscopiques de la pièce, donne comme cause étiologique à cette tumeur, la transformation en tumeur maligne d'un adénome bénin du rein, appliquant ainsi la théorie de Sabourin et Ettinger.

Dans cet historique rapide, nous avons à dessein laissé de côté la partie chirurgicale, que nous avons préféré étudier séparément. Nous n'envisagerons que les travaux qui traitent de notre question, renvoyant pour les observations, aux tableaux que nous publions à la fin de cet ouvrage.

La première néphrectomie fut faite par erreur en 1861 par Wolcott de Philadelphie, mais il nous faut aller jusqu'en 1876, pour trouver la néphrectomie appliquée au traitement du cancer du rein de l'enfant, par Hueter. A partir de cette époque, ainsi que le montrent nos tableaux, la néphrectomie fut appliquée couramment chez l'enfant.

Au congrès de Chirurgie de 1886 Lucas-Championnière, Tuffier, Ollier traitent de la néphrectomie dans les tumeurs malignes du rein.

Gross de Philadelphie établit la même année les indications et les contre-indications de la néphrectomie. Brodeur y consacre sa thèse inaugurale.

En 1887, M. le Professeur Heydenreich étudie dans la *Semaine médicale* les incisions permettant d'aborder le rein.

En 1888 Taylor publie dans la *Revue des maladies des organes Génito-urinaires* un travail sur la dégénérescence maligne du rein chez l'enfant et son traitement chirurgical ; la même année Guillet dans sa thèse de doctorat, rapporte 16 observations de néphrectomie chez des enfants.

En 1889 Fischer réunit 30 observations de néphrectomie chez l'enfant et envisage la gravité du pronostic de l'opération.

En 1890, nous trouvons dans la thèse de Chevalier 20 observations de néphrectomies chez l'enfant. En 1893 Israël pose les indications de la néphrectomie chez l'enfant.

En 1894 Døederlein et Birch-Hirschfeld réunissent 47 observations de néphrectomie dont ils publient les résultats.

Enfin, à la fin de 1896, M. le professeur Heydenreich pratique la néphrectomie sur un enfant atteint de sarcome du rein.

CHAPITRE II

Fréquence. — Age. — Etiologie.

Bien que les tumeurs malignes du rein soient une affection relativement rare chez l'enfant, Taylor en 1888 en avait rassemblé 144 cas. Depuis cette époque nous avons pu en réunir 34 cas, dans la littérature médicale. Enfin, dans nos années d'étude, nous avons observé 2 enfants atteints de tumeur maligne du rein.

Nous sommes donc loin de pouvoir conclure comme Rayer, que le cancer du rein est très rare chez l'enfant.

On a trouvé le cancer du rein chez le fœtus ; en 1883 Sestier en rapporta une observation à la Société anatomique ; en 1881 Jacobi, en 1894 Semb en publièrent des observations où la tumeur était devenue une cause de dystocie ; enfin dans un cas de Kocher, la tumeur fut découverte par la nourrice, que frappait le développement excessif de l'abdomen de son nourrisson.

Les tout jeunes enfants semblent du reste être particulièrement atteints par cette affection.

Roberts, sur 19 cas de cancer du rein qu'il a notés, trouve les enfants au-dessous de 4 ans particulièrement atteints ; il fait le relevé suivant :

Au-dessous de 1 an.....	1
Entre 1 et 2 ans.....	4
Entre 2 et 3 ans.....	6
Entre 3 et 4 ans.....	5
Entre 7 et 8 ans.....	2

Dumont donne comme âge moyen 4 ans et 9 mois, et comme âge fréquent, entre 4 et 5 ans.

Rohrer arrive au même résultat, de même que Guillet. 6 cas mentionnés par Dickinson appartiennent à des enfants âgés de moins de 5 ans.

Taylor, sur un relevé de 144 cas, remarque que l'âge des enfants ne dépasse guère 4 ans ; il donne la statistique suivante :

20 0/0 au-dessous de 1 an.
24 0/0 entre 1 an et 2 ans.
17 0/0 entre 2 ans et 3 ans.
21 0/0 entre 3 ans et 4 ans.

Enfin, dans les cas ultérieurs au travail de Taylor, nous trouvons :

Au-dessous de 1 an.....	5
Entre 1 et 2 ans.....	7
Entre 2 et 3 ans.....	5
Entre 3 et 4 ans.....	4
Entre 4 et 5 ans.....	6
Entre 5 et 6 ans.....	2
Entre 6 et 7 ans.....	1
Entre 8 et 9 ans.....	1
Entre 10 et 11 ans.....	1

Nous arrivons donc aux mêmes conclusions.

C'est-à-dire que les tumeurs malignes du rein atteignent surtout les jeunes enfants.

Il ne semble pas que les néoplasmes du rein soient plus fréquents chez les garçons que chez les filles.

Le sein et l'utérus, que les tumeurs malignes affecteront si souvent chez la femme, ne sont pas chez la petite fille des organes actifs, et le cancer n'a pas de tendance à se fixer sur eux ; aussi, la petite fille présente-t-elle une prédisposition égale à celle du petit garçon, à l'affection cancéreuse du rein.

Roberts cite 15 cas chez des garçons et 9 chez des filles.

Guillet cite 15 cas chez des garçons et 15 chez des filles.

Dumont cite 25 cas chez des garçons et 31 chez des filles.

Nous-même trouvons autant de garçons que de filles atteints de néoplasme du rein.

L'hérédité à laquelle certains auteurs ont fait jouer un si grand rôle n'est notée d'une façon bien nette dans aucune de nos observations.

Quelle est donc l'origine du cancer du rein ?

Une influence constitutionnelle mal déterminée, une prédisposition locale, une cause occasionnelle qui le plus souvent est un traumatisme, tels sont les termes les plus simples qui la constituent.

De l'influence constitutionnelle, nous ne savons rien.

La prédisposition locale est-elle due, comme le dit Tirsch, à la décrépitude des tissus nobles des parenchymes qu'envahiraient les tissus épithéliaux et conjonctifs, et à la victoire de ceux-ci sur ceux-là?

Est-elle due à l'action d'un microbe spécifique, produisant une altération organique spéciale?

Nous ne le croyons pas.

Sans vouloir prendre parti dans la question, nous donnerons la préférence à la théorie de Conheim, qui attribue la majeure partie des néoplasmes du rein de l'enfant à un vice de développement embryonnaire.

Nous avons fait remarquer l'extrême jeunesse des enfants atteints de cancer du rein, et son existence même signalée chez le fœtus.

L'anatomie pathologique nous enseignera que dans 20/100 des tumeurs du rein de l'enfant l'on trouve des fibres musculaires striées.

Conheim donne de la présence de ces fibres musculaires striées l'explication suivante : elle est due aux rapports intimes qui existent dans la position des premiers rudiments des organes génito-urinaires avec les vertèbres primitives ; par suite d'une segmentation vicieuse de ces dernières, quelques-unes des cellules musculaires germinatives peuvent être englobées dans les cellules constituant les premiers rudiments des reins, et ces cellules germinatives se développent ensuite dans le néoplasme pathologique.

Enfin Grawitz a observé des petites masses de tissu de la capsule surrénale englobées dans le

rein, dont il attribue la présence à un arrêt de développement.

Ces petites masses, en s'accroissant, donneraient naissance à du tissu néoplasique.

Ce sont là des raisons suffisantes pour expliquer l'opinion des auteurs qui attribuent les néoplasmes du rein de l'enfant, à une anomalie de développement du corps de Wolf.

Quant au deuxième facteur, le traumatisme, il semble réellement devoir exister. Nous ne parlons pas tant du traumatisme direct que du traumatisme indirect, de l'irritation continue.

Sabourin et Ettinger avaient admis l'influence de l'irritation produite par les maladies chroniques du rein, sur la transformation des adénomes bénins en épithéliomes.

Or, les maladies chroniques du rein de l'enfant sont assez fréquentes ; les infarctus uraux, la lithiase rénale, la néphrite chronique sont signalés par beaucoup d'auteurs.

Nous devons donc admettre également cette cause étiologique, que met si nettement en lumière l'observation de M. le professeur Haushalter.

En résumé, nous dirons donc que le cancer du rein est la plupart du temps inné chez l'enfant, sinon à l'état d'état, du moins en puissance, ce qui lui donne une personnalité propre, et le différencie du cancer du rein de l'adulte.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique.

Le plus souvent la lésion est unilatérale, ce qui est d'une importance capitale au point de vue chirurgical.

Cependant, quelquefois, les deux reins sont atteints : Rance en rapporte une observation, Dumont en cite 12 cas ; enfin Wood cite un fait où le cancer atteignit un rein unique. Le cancer semble atteindre avec une fréquence égale le rein gauche et le rein droit.

Dimensions. — Les *dimensions* que peuvent atteindre les tumeurs du rein de l'enfant, sont parfois extraordinaires, surtout si l'on tient compte de la petite taille des malades qui souvent ne sont pas beaucoup plus gros que leur tumeur.

Presque toujours, il s'agit d'une tumeur grosse comme une tête d'adulte, ou tout au moins d'enfant. La plus grosse tumeur pesait 31 livres et fut observée par Hawkin chez un enfant de 8 ans, elle lui descendait jusqu'aux genoux. Paul cite le cas d'un enfant de 8 mois pesant 10 livres, dont la tumeur pesait 6 livres.

La tumeur la plus petite que nous trouvions citée, fut extirpée par Israël et était du volume d'une noisette.

Ceci nous amène à dire que les tumeurs du rein de l'enfant sont proportionnellement beaucoup plus volumineuses que les tumeurs du rein de l'adulte.

Forme. — Leur *forme* est variable ; dès qu'elles ont atteint un certain volume, elles perdent l'apparence morphologique d'un rein pour prendre la forme d'une tumeur.

Rapports. — Ce sont des tumeurs abdominales, au même titre que celles du foie, de la rate, du mésentère. En effet, reposant en arrière sur une couche épaisse d'aponévroses et de muscles, bridé en haut et en bas par des surfaces osseuses, la dernière côte et la crête iliaque, le rein n'a aucune tendance à se développer dans la région lombaire ; il se porte en avant, du côté de la cavité abdominale, dans laquelle il fait une saillie plus ou moins appréciable. C'est du reste là que l'entraîne l'action de la pesanteur. Il ne faudrait pas cependant faire jouer à celle-ci un rôle trop important, et croire que le rein atteint de tumeur, se mobilise complètement et quitte entièrement sa place normale ; l'extrémité supérieure répond en général à la région lombaire ; à droite, elle remonte moins, car le foie remplit complètement l'hypochondre, tandis qu'à gauche, la rate et le grand cul-de-sac de l'estomac n'opposent qu'une faible résistance.

En général, le côlon ascendant passe au-dessus de la tumeur, quand celle-ci siège à droite : les tumeurs du rein gauche sont parcourues par le

côlon descendant. Cela tient à ce que les tumeurs du rein sont rétro-péritonéales.

Adhérences. — Les tumeurs du rein présentent, comparativement à celles des autres organes, une faible tendance à contracter des *adhérences* avec les autres viscères, ce qui est probablement dû à ce que ces tumeurs sont entourées d'une épaisse capsule, et à ce qu'elles sont rétro-péritonéales. La capsule oppose une barrière à l'irritation du péritoine qui la recouvre : de là ce peu de tendance à la production de l'inflammation adhésive qui caractérise les tumeurs malignes situées dans l'intérieur de la cavité péritonéale.

Taylor publie le résultat des recherches faites dans 54 cas où l'on note l'absence ou la présence d'adhérences.

Dans 14 cas, les adhérences n'avaient lieu qu'avec le côlon. Comme la tumeur se développe directement en arrière du côlon, le mésocôlon devient bientôt une partie de ses enveloppes, et au fur et à mesure que le volume de la tumeur augmente, le côlon est attiré en bas et devient adhérent par l'entremise de son mésocôlon à la surface de la tumeur. Cette adhérence est néanmoins facilement détachée par une incision pratiquée au côté externe du côlon et à l'aide d'une petite dissection pratiquée avec le bout du doigt.

Dans 12 cas il y avait des adhérences avec le foie.

Dans 6 cas avec le pancréas.

Dans 6 cas avec l'intestin grêle.

Dans 3 cas avec le diaphragme.

Dans 2 cas avec la veine cave.

Dans 2 cas avec l'épiploon.

Enfin des adhérences avec l'S iliaque, le cœcum, le mésentère, l'autre rein, les capsules surrénales, la rate, l'aorte, la veine porte, le ligament réno-hépathique, les côtes se rencontrèrent chacune une fois.

Ces adhérences ne sont pas en général très solides ; on a pourtant signalé la déchirure du du côlon pendant la néphrectomie.

Enfin, dans 50 0/0 des cas examinés, il y avait absence d'adhérences.

Consistance. — La tumeur est de *consistance* inégale, dure en certains endroits, molle, par fois même fluctuante en d'autres. Elle est entourée d'une capsule épaisse et vasculaire, dont on peut facilement la décortiquer.

Elle renferme souvent des kystes qui font saillie à la surface, kystes auxquels est due la fluctuation ; ces kystes contiennent tantôt un mélange de sang et de tissu néoplasique en voie de destruction, tantôt un liquide limpide, épais et visqueux. Quelquefois même la tumeur peut être presque en totalité transformée en un kyste volumineux.

Le rein peut persister en plus ou moins grande partie ; quelquefois on le trouve presque intact, à l'un des pôles de la tumeur.

A la section, la densité du tissu morbide n'est pas

homogène, beaucoup de points sont creusés de lacunes infiltrées de sérosité, ce qui peut donner une fausse sensation de fluctuation. On remarque de nombreuses vacuoles dues à la coupe des vaisseaux du néoplasme.

Couleur. — La couleur de la tumeur est blanchâtre ou grisâtre; la couleur jaunâtre de certains endroits est due à la désintégration partielle du néoplasme.

Etat des ganglions. — Les ganglions situés dans le hile sont souvent dégénérés. Ils forment parfois un véritable paquet ganglionnaire qui s'étend le long de la colonne vertébrale; et il n'est pas rare au cours des néphrectomies, une fois le rein enlevé, de reconnaître la présence de ces ganglions, alors que l'organe semblait se présenter dans les meilleures conditions opératoires par son volume peu considérable et par sa mobilité.

Nature histologique. — Les tumeurs malignes du rein sont des sarcomes ou des épithéliomes. A la suite des travaux de Lancereaux, on est arrivé à regarder toutes les tumeurs du rein de l'enfant comme des sarcomes. C'est, croyons-nous, une exagération. Sans doute, chez l'enfant, le sarcome du rein est plus fréquent que l'épithéliome, mais l'un et l'autre existent. Dans beaucoup de cas, l'on s'est contenté d'un examen macroscopique pour affirmer que telle tumeur était un sarcome, ce qui est insuffisant; dans d'autres, l'examen microscopique a été fait par des histologistes d'occasion,

ainsi que le prouve l'observation où nous trouvons le diagnostic : d'adéno-sarcome épithéliomateux.

Taylor qui s'est occupé de la question a trouvé le diagnostic du genre de néoplasme dans 120 cas.

Dans 76 cas, c'était du sarcome, soit 61/100.

Dans 15 cas, c'était de l'épithéliome soit 15/100.

Les autres cas datant d'une époque où la différenciation complète des deux espèces de tumeurs n'existait pas, doivent être rattachés soit au sarcome, soit à l'épithéliome. Quoiqu'il en soit, l'épithéliome se rencontre ; l'observation publiée par Monsieur le Professeur Haushalter en est un bel exemple, qui nous confirme dans le doute que nous émettions sur l'exactitude de certains diagnostics ; à l'examen macroscopique, on diagnostiqua sarcome, or le microscope prouva que c'était de l'épithéliome, riche d'ailleurs en tissu fibreux, ce qui aurait pu prêter à confusion.

Au point de vue chirurgical, cela importe peu ; la malignité des tumeurs du rein de l'enfant étant le fait de l'âge et non de l'espèce de tumeur. Comme il s'agit de sujets en voie de développement, l'accroissement et la prolifération des éléments néoplasiques sont excessifs ; aussi qu'il s'agisse de sarcome et d'épithéliome : même pronostic sombre.

Les tumeurs cancéreuses du rein proviennent de la prolifération des cellules glandulaires.

La charpente conjonctive donne lieu au sarcome, production du type conjonctif.

Le cancer est composé de cellules épithéliales cylindriques, allongées et à protoplasme clair, elles

présentent une disposition circulaire, groupées autour de la lumière des tubuli contorti. L'apparence et le groupement de ces cellules se rencontrent même dans les métastases de la tumeur.

Il a une tendance à se propager dans les vaisseaux ; dans le cas de M. Haushalter, le néoplasme s'était propagé par la veine rénale jusque dans la veine cave dont la lumière était bouchée dans une partie de son étendue par du tissu cancéreux. Rayer avait rapporté un cas où les bourgeons cancéreux avaient atteint l'oreillette droite.

Le cancer est parfois difficile à distinguer de l'adénome bénin.

Le sarcome se présente avec ses variétés habituelles : sarcome fuso-cellulaire, globo-cellulaire, myxo-sarcome.

Dumont dans ses recherches a trouvé :

13 fois le premier.

19 fois le second.

2 fois le troisième.

Bien souvent aussi, on trouve des tumeurs plus complexes, véritables tératomes, dans lesquelles les éléments sarcomateux sont mélangés à des éléments étrangers, des fibres musculaires striées le plus souvent (20/100 des cas).

Le sarcome, plus que le cancer donne souvent lieu à des métastases viscérales ; celles-ci semblent se développer de préférence dans le poumon.

50/100 des cas de Taylor, ne présentaient pourtant pas cette généralisation : chose importante au point de vue de l'intervention.

CHAPITRE IV.

Symptômes.

D'habitude, on divise les symptômes d'une maladie en deux classes :

Signes d'ordre fonctionnel.

Signes d'ordre physique.

Cette division, excellente pour décrire une affection à caractères bien nets et bien tranchés, a le tort de réunir des éléments dont l'importance et la fréquence sont différentes. Aussi, la laisserons-nous de côté, nous contentant d'une division moins classique, en symptômes inconstants et en symptômes constants.

Symptômes inconstants. — Douleur. — La douleur que l'on rencontre six fois sur sept cas chez l'adulte, fait bien souvent défaut chez l'enfant. Le plus fréquemment, il est vrai, l'enfant est trop jeune, pour pouvoir l'accuser d'une façon bien nette.

Elle se traduit chez lui par un caractère maussade, de l'inappétence, de la tristesse, syndrome qui n'est point capable de diriger le diagnostic ; il faut que l'enfant ait déjà un certain âge pour qu'il puisse accuser et localiser nettement sa douleur.

Elle existe dans quelques cas. Rathery cite le

cas d'un enfant de 6 ans chez lequel la douleur était très intense et s'exaspérait la nuit. Dans le cas de M. Heydenreich, elle existait et survint plusieurs fois par crise.

Nous dirons donc que la douleur est un symptôme bien vague chez l'enfant, et sur lequel il ne faut pas trop compter.

Cachexie. — Plus souvent l'enfant est dans un état cachectique. Ce symptôme est noté dans presque toutes les observations. Cette cachexie est-elle précoce ? Quoique la plupart des observations ne la notent que dans une période avancée de la maladie, il y a des cas où elle est le premier symptôme : l'affection néoplasique a un retentissement général avant d'avoir un retentissement local.

Pigmentation de la peau. — Souvent on a remarqué la teinte foncée que prend la peau de l'enfant. De nombreuses observations la notent.

Lancereaux attribue cette pigmentation à l'envahissement de la capsule surrénale par le néoplasme, ce qui donnerait le syndrome d'Addison.

Dans le cas de M. Heydenreich, cette pigmentation était très marquée, et à l'autopsie nous n'avons pu retrouver la capsule surrénale qui avait dû être englobée dans la tumeur.

A cette pigmentation s'ajoute souvent un développement anormal du système pileux, et l'existence d'ongles hippocratiques.

Modifications de l'urine. — Ces modifications

n'ont rien de constant, et une tumeur du rein peut évoluer sans que l'urine soit altérée ni en qualité nien quantité. L'albuminurie et l'hématurie sont cependant assez souvent observées.

Albuminurie. — Quoiqu'elle existe dans les deux cas de tumeurs du rein que nous avons observés, l'albuminurie n'est pas très fréquente. Nous ne la trouvons signalée que dans deux des autres observations que nous rapportons.

Le plus souvent elle a pour cause une néphrite due à l'élimination par le rein d'un excès de tyrosine et d'autres matières extractives, dont le ralentissement des oxydations, fait de la cachexie, n'a pas permis la transformation et qui agiraient comme substance toxique.

D'autres fois elle est due, tantôt à la congestion passive du rein sain, causée par la compression des veines rénales par le néoplasme, tantôt à la congestion active du rein malade, provoquée par la présence de la tumeur.

La quantité d'albumine n'a rien de fixe. L'urée et les autres principes de l'urine conservent en général leur taux normal.

Hématurie. — Aussi bien chez l'enfant que chez l'adulte, l'hématurie est un symptôme capital de cancer du rein, et le plus important de tous les symptômes fonctionnels.

Cependant, l'hématurie est loin d'être constante : Guillet l'a notée 10 fois sur trente-cinq cas,

Taylor dans 50 p. 100 des cas,

Tuffier dans un quart des cas.

Dans nos observations nous ne la trouvons que bien rarement notée.

Rationnellement, elle devrait être plus fréquente dans l'épithéliome que dans le sarcome; en fait, il n'en est pas ainsi, et l'hématurie existe avec une égale fréquence dans l'un et l'autre cas.

Elle est d'autant moins fréquente que l'enfant est plus jeune; Taylor ne l'a trouvée que dans 13 p. 100 des cas chez les enfants au-dessous d'un an, tandis que chez les enfants plus âgés elle existait dans 44 p. 100 des cas.

Cette hématurie est d'origine rénale et le plus souvent abondante. Elle est spontanée, n'est modifiée ni par le mouvement ni par le repos. Le sang est intimement mélangé à l'urine, aussi bien au début qu'à la fin de la miction; elle dure plusieurs jours pour disparaître parfois pendant longtemps. On trouve quelquefois dans l'urine, des caillots ayant la forme de l'uretère (chose importante au point de vue de la détermination de l'organe ayant causé l'hématurie); ces caillots peuvent provoquer des coliques néphrétiques, et parfois même en obturant le col de la vessie ou l'urèthre, causer de la rétention d'urine. Les hématuries sont parfois d'un pronostic grave, par la quantité de sang qu'elles font perdre au petit malade. Chez un enfant qui en a été atteint, il faut éviter les examens prolongés qui pourraient les reproduire.

L'hématurie se produit le plus souvent au début

de l'affection ; elle est due à la congestion de l'organe occasionnée par le néoplasme.

Elle est plus rare à une période tardive de la maladie.

Troubles de la miction. — Dumont a noté sur douze tumeurs du rein quatre cas de rétention d'urine. Cette rétention est due à des caillots engagés dans l'uretère.

L'hydronéphrose est signalée dans une de nos observations. Elle était causée par la compression de l'uretère du côté sain par une tumeur siégeant sur l'autre rein.

Symptômes divers. — Nous trouvons le varicocèle symptomatique signalé dans une de nos observations. Il est dû à une gêne de circulation dans les veines du cordon.

Quelquefois existent encore d'autres symptômes : Œdèmes, hémoptysies, hémorrhagies. Mais ils n'ont rien de particulier au cancer du rein. Nous les passerons donc sous silence.

Symptôme constant. — *Tumeur.* — La tumeur est un symptôme constant ; à un certain moment de l'évolution de l'affection elle existe toujours ; et si certains auteurs signalent quelquefois son absence, c'est qu'ils ont envisagé des cas à une période trop précoce pour qu'elle ait pu se développer. Ses caractères sont variables, et à ce sujet il est bon d'envisager plusieurs périodes dans lesquelles l'examen de la tumeur rénale fournira des renseignements différents.

Nous admettrons trois périodes:

Une première où la tumeur rénale peu développée n'est pas encore perceptible à la vue.

Une deuxième où la tumeur moyennement développée, fait un relief appréciable à la vue.

Une troisième où la tumeur très développée est devenue abdominale sans que l'on puisse préciser son siège.

Dans la première phase, l'inspection de l'abdomen, la percussion, et souvent même la palpation ne révèlent aucun changement dans l'organe excréteur de l'urine.

La palpation abdominale d'après Dickinson, permettrait de sentir le rein, même quand il est normal. Nous croyons cette opinion exagérée, le rein normal ne se perçoit pas; le fait d'être perçu indique qu'il est augmenté de volume.

A ce point de vue où doit-on pratiquer cette palpation? Il faut avoir présents à l'esprit, les rapports et la situation du rein. D'après les anatomistes, le bord externe du rein se trouve à neuf centimètres de la ligne des apophyses épineuses: en avant il correspond à peu près au bord externe du grand droit de l'abdomen; d'après Israël, si l'on élève une perpendiculaire sur le milieu de l'arcade de Fallope, l'extrémité inférieure du rein se trouve sur cette ligne à deux doigts au-dessous du rebord costal. C'est donc en cet endroit qu'il faudra pratiquer la palpation. Cette palpation sera bimanuelle, et faite d'après les principes

énoncés par M. Guyon ; comme elle exige la résolution musculaire, impossible à obtenir chez un enfant, l'enfant sera chloroformé.

L'enfant étant couché sur le dos, les épaules et la partie supérieure du thorax un peu relevées, les lombes portant à plat sur le lit ; avec la main ou une partie des doigts, selon la place dont on dispose, on forme en arrière dans la région lombaire un plan résistant qui en même temps refoule le rein en avant, sous la main antérieure qui cherche à l'explorer ; cette main antérieure sera placée sur le muscle droit immédiatement au-dessous des cartilages costaux. On n'utilisera pour la palpation que la détente de l'expiration. Si le rein présente une certaine augmentation de volume, on pourra le saisir entre les deux mains, sinon, avec la main lombaire on repousse légèrement et brusquement le rein vers la main abdominale enfoncée dans l'abdomen d'une façon synchrone aux mouvements respiratoires : on a alors le ballottement rénal. Le rein vient frapper la main antérieure qui apprécie son volume, sa forme, sa consistance, et les bosselures qu'il peut présenter.

Israël procède d'une façon un peu différente. L'enfant est couché sur le côté non examiné, position la plus favorable pour le relâchement des muscles et où le rein tend par son propre poids à se porter en avant ; les membres sont en légère flexion. Pour explorer la région lombaire gauche,

le médecin se place à droite, la face tournée vers la tête du malade. Il met les doigts de la main droite, à plat sur la région lombaire gauche, sur le point correspondant de la paroi abdominale antérieure, de façon que l'index et le medius soient à deux doigts au-dessous du point de réunion des 9^e et 10^e cartilages costaux. Puis, tandis que la main droite appuie sur la région lombaire, on fait faire au malade des inspirations larges, et au moment où débute l'expiration, on appuie doucement de la main bien mise à plat, en même temps que les doigts bien allongés font de légers mouvements de flexion dans les articulations métacarpo-phalangiennes. Le bout des doigts arrive peu à peu au-dessus de l'extrémité inférieure du rein, lorsque cet organe est dans la position la plus basse, c'est à dire à la fin de l'expiration. On palpe ensuite la face antérieure, lorsque va commencer l'inspiration, car c'est alors que la surface tangible est maxima. Les mouvements d'ascension et de descente font sentir avec netteté les irrégularités que peut présenter cette surface.

Glénard a également imaginé un procédé de palpation du rein ; mais ce procédé surtout applicable au rein mobile, ne renseigne dans les cas de tumeur, que quand le rein est déjà très abaissé ; or, à ce moment point n'est besoin de tant d'artifices, la palpation simple renseigne suffisamment.

Ces différents procédés donnent le plus souvent des notions très exactes. Ils renseignent sur le

volume, la consistance du rein et sur sa sensibilité, et ceci avec une exactitude très grande, car chez l'enfant la paroi abdominale est plus mince et plus dépressible que chez l'adulte, où ils donnent des renseignements plus vagues.

Dans la deuxième période, la tumeur est déjà d'un volume moyen. Le diagnostic devient alors plus facile.

L'inspection montrera une déformation portant sur l'un des flancs ; déformation caractérisée par une voussure, qui tout en intéressant surtout l'abdomen peut empiéter sur la région des dernières côtes. Cette déformation sera plus apparente dans certaines positions de l'enfant, en particulier dans la position genu-pectorale.

La palpation permettra de constater une tumeur profondément située, occupant la région de l'hypocondre, se terminant d'un côté vers l'ombilic, se perdant de l'autre dans le flanc ; en haut elle s'engage sous les fausses côtes, sauf à droite où elle semble se confondre avec le foie ; en bas, elle se termine du côté de la fosse iliaque. Cette tumeur donne la sensation du ballottement rénal. La percussion donne de la matité ; en certains points de la tumeur existent d'habitude des zones sonores dues à la présence de l'intestin.

Si l'on cherche à mobiliser la tumeur, on y arrive facilement ; on peut l'attirer soit en bas, ce qui à droite permettra de la séparer du foie, soit sur le côté, surtout si le chloroforme a vaincu la résistance musculaire. La tumeur à cette période de

son développement suivrait même d'après Tillaux les mouvements respiratoires.

Dans la troisième période la tumeur est volumineuse. L'abdomen présente un développement énorme, exagéré pour la taille de l'enfant; ce développement existe surtout dans un côté dont la concavité lombaire a disparu, et empiète fortement sur les dernières côtes. Sur la peau de l'abdomen court un réseau serré de veines dilatées, qu'on a attribué à une compression de la veine cave, quoi qu'il existe aussi souvent dans les néoplasmes du rein gauche.

La palpation permet de sentir une tumeur volumineuse, de consistance variable, dont les limites inférieures et supérieures se perdent, les premières dans la fosse iliaque, les secondes sous les fausses côtes; latéralement cette tumeur disparaît d'un côté dans le flanc, de l'autre elle se perd à droite ou à gauche de l'ombilic.

La percussion donne de la matité entrecoupée par une bande sonore due à l'intestin, que dans quelques cas on sentirait comme une corde qui serait tendue au-dessus de la tumeur.

La tumeur ne suit que bien rarement les mouvements respiratoires.

Telles sont les trois périodes dans lesquelles le chirurgien peut constater la tumeur. Il ne la voit que bien rarement au début, car quand on lui amène le petit malade, la tumeur est le plus souvent volumineuse, ce qui assombrit singulièrement le pronostic.

CHAPITRE V

Marche. — Durée. — Terminaison.

Le début des tumeurs du rein chez l'enfant est très variable, et nous ne saurions en donner une meilleure preuve que le résultat des recherches de Guillet ; sur 29 cas il trouva comme symptôme de début, 18 fois la tumeur, 5 fois l'hématurie, 2 fois des douleurs lombaires et 4 fois l'amaigrissement.

La maladie une fois établie suit une marche progressive. La tumeur augmente de volume, causant par sa présence une compression sur les organes abdominaux et thoraciques, compression qui gêne leur fonctionnement normal. On voit alors survenir de l'œdème des membres inférieurs et de l'abdomen, quelquefois même de l'ascite, accidents dus à la compression des veines. Le diaphragme que la tumeur empêche de s'abaisser, entrave le fonctionnement du poumon, d'où une dyspnée violente.

L'hématurie anémie l'enfant, l'affaiblit et amène rapidement la cachexie déjà préparée par la maladie cancéreuse.

Enfin, la généralisation cancéreuse, les métastases qui se portent dans différents organes où

elles évoluent pour leur propre compte, s'attaquant à l'enfant déjà si cruellement éprouvé, terminent rapidement la scène.

La maladie marche avec une rapidité effrayante, et le cancer du rein qui chez l'adulte est celui dont la marche est la plus lente, tue l'enfant en moins d'une année.

Sur 19 cas qu'a observés Roberts, la moyenne de la durée a été de 7 mois, le minimum de 7 semaines, le maximum d'un peu plus d'un an.

Sur 6 cas relevés par Dickinson, la durée a été de 6 mois chez 4 enfants, de 6 mois à un an dans les deux autres cas.

Rohrer donne, comme durée moyenne de la carcinose rénale de l'enfant, 8 mois. Ebstein, de de 5 semaines à 2 ans. Guillet de 3 mois à 2 ans 1½. Nous arrivons au même résultat.

La mort survient le plus souvent par la cachexie, que termine une maladie intercurrente, qui trouve chez l'enfant affaibli un terrain favorable. Quelquefois cependant le néoplasme envahit un organe indispensable à la vie, la moëlle, les gros vaisseaux, ce qui termine rapidement la maladie. On a signalé aussi la mort par urémie, rare parce que les lésions sont d'habitude unilatérales, et la mort par embolie de l'artère pulmonaire plus fréquente, à cause des thromboses des vaisseaux du rein.

La maladie abandonnée à elle-même est fatalement mortelle.

CHAPITRE VI

Variétés cliniques. — Diagnostic.

Rayer avait distingué trois formes de cancer du rein :

Une 1^{re} *sans tumeur ni hématurie*, c'est-à-dire *latente*.

Une 2^e *avec douleur et hématurie*.

Une 3^e *avec tumeur et hématurie*.

Lecorché y ajouta une 4^e où la *tumeur existe seule*. Patino-Luna, Guillet, Chevalier conservèrent cette classification en donnant le nom de *formes dissociées* aux formes qui ne présentent pas les symptômes au complet.

Cette classification excellente pour les tumeurs de l'adulte s'applique fort mal aux tumeurs de l'enfant. Nous ne distinguerons chez lui que deux formes :

1^o une *forme complète* où tous les symptômes sont réunis.

2^o une *forme incomplète* dans laquelle on trouve comme seul symptôme, soit une tumeur, soit de l'hématurie.

La 1^{re} forme est la plus rare chez l'enfant, elle est exceptionnelle.

La 2^e forme est la plus fréquente, la tumeur se

trouve le plus souvent comme seul symptôme. Les cas où l'hématurie est le seul élément de diagnostic sont beaucoup plus rares.

Quand on se trouve en présence d'un enfant présentant au complet tous les symptômes d'un néoplasme rénal, le diagnostic est des plus faciles, et s'imposera de lui-même ; aussi, nous ne nous y attarderons pas.

La grande difficulté est de diagnostiquer un néoplasme rénal quand les symptômes sont dissociés ;

La tumeur existe seule. — L'erreur est dans ce cas des plus faciles, et nombre de « néphrectomistes sans le savoir » en ont donné la preuve ; un examen attentif permettra pourtant le plus souvent d'éviter l'erreur. Les tumeurs de la paroi abdominale sont d'une excessive rareté chez l'enfant ; elles sont de plus immobilisées par la contraction musculaire. Les tumeurs de la cavité abdominale prêtent plutôt à erreur ; nous les examinerons les unes après les autres en indiquant les caractères qui les différencient des tumeurs du rein.

Tumeurs du foie. — Les tumeurs malignes du foie sont rares chez l'enfant. Le plus souvent elles sont secondaires, et succèdent à celles du rein. Le cancer primitif du foie a ceci de particulier, qu'il est presque toujours congénital (*Parker, Trans. of Path. Soc. London, 1884*). Le volume de l'organe est très augmenté, la consistance en est ferme.

Le bord inférieur est tranchant, la matité se continue avec la matité normale du foie. La tumeur suit les mouvements respiratoires, est plaquée contre la paroi abdominale, sans interposition d'intestin, et on ne peut, d'après Bright, engager sa main entre elles et les fausses côtes. Ces caractères sont d'habitude constants ; néanmoins, dans une laparotomie exploratrice faite par M. le professeur Heydenreich, nous avons pu constater la présence de l'intestin au devant d'une tumeur du foie.

Mais les tumeurs solides ne sont pas les seules que présente le foie, on y trouve aussi des kystes hydatiques.

Les kystes hydatiques qui prêtent le plus à confusion sont ceux qui partent de la région postéro-inférieure du foie, proéminent d'abord dans les lombes, puis dans l'abdomen. Ces kystes, rarement fluctuants, présentent une rénitence élastique et quelquefois le frémissement hydatique. Si l'enfant est chloroformé, on peut percevoir les relations étroites qu'ils ont avec le foie.

Mais ce sont là des signes bien vagues, signes qui ne peuvent suffir pour porter un diagnostic sûr. Aussi, en ce cas, le chirurgien est obligé pour affirmer son diagnostic de recourir soit à la ponction, soit à la laparotomie exploratrices. Nous mettons de côté l'incision lombaire, qu'on ne devra exécuter que dans des circonstances particulières où la tumeur sera petite et proéminera particulièrement vers le flanc.

La ponction sera faite avec une aiguille de Dieulafoy ; elle ramènera le plus souvent dans le cas de kyste le liquide cristallin caractéristique ; dans le cas de tumeur elle sera blanche ou bien ne ramènera que du sang.

Mais la ponction est bien aveugle : elle peut donner lieu à des phénomènes d'inhibition mortels ; le trocart peut perforer des organes importants : l'intestin, les vaisseaux ; il peut, dans le cas de kyste hydatique laisser couler dans l'abdomen, le liquide toxique du kyste. Enfin, la ponction ne donne pas toujours une certitude absolue.

Aussi, comme dans le cas de kyste de même que dans celui de tumeur, il faut intervenir, nous croyons préférable la laparotomie exploratrice. La laparotomie est d'un pronostic grave, mais moins grave pourtant que l'une ou l'autre des deux affections laissée sans intervention ; or l'intervention dépend du diagnostic.

Tumeurs de la rate. — Souvent des médecins à qui l'on présentait un enfant profondément anémié, ayant de la fièvre et une tumeur dans l'hypochondre gauche, diagnostiquèrent une fièvre intermittente avec congestion splénique, alors qu'il s'agissait d'un cancer du rein gauche.

C'est qu'en effet, la déformation de l'hypochondre gauche, la projection des côtes en avant, la prépondérance du diamètre vertical de la tumeur, sont des signes qui peuvent exister dans les tumeurs du rein aussi bien que dans la tuméfaction

de la rate, nous disons tuméfaction, car les tumeurs de la rate n'ont pas encore été signalées chez l'enfant.

La rate tuméfiée a la forme d'un gâteau allongé, aplati, à bords tranchants et échancrés. Elle fait saillie immédiatement sous les fausses côtes. Sa matité remonte très haut sur la partie latérale du thorax, vers l'aisselle, et la partie la plus externe de la région lombaire reste sonore. Il n'y a pas d'interposition d'anses intestinales entre l'organe hypertrophié et la paroi. L'hypertrophie du foie accompagne d'habitude l'hypertrophie de la rate. Enfin les signes fonctionnels sont tout différents.

Tumeurs du pancréas. — Litton (*Deutsch. med. Wochens.*, 1888), cite un cas de sarcôme du pancréas chez l'enfant. Il en existe plusieurs observations dans la littérature médicale.

Les symptômes d'ordre physique sont des plus vagues. Ce sont des tumeurs intra-péritonéales, et par ce fait, elles ne possèdent pas d'intestin au-devant d'elles. Elles compriment l'intestin aussitôt qu'elles ont un certain volume et provoquent une obstruction intestinale. Enfin, elles sont caractérisées par une cachexie rapide et profonde.

Tumeurs de l'intestin. — Elles sont presque aussi rares. Mariage (thèse de Paris, 1895), en a cependant réuni 10 cas. Le méloëna, les symptômes d'obstruction intestinale écarteront toute erreur de diagnostic.

Tumeurs du mésentère et de l'épiploon. —

Les tumeurs malignes du mésentère, dont Rathery a rapporté une observation chez l'enfant, débutent au voisinage de l'ombilic, sont médianes, symétriques, très mobiles et ont en avant d'elles une zone sonore que la palpation permet de localiser dans les anses intestinales. Ces symptômes sont également ceux de la tuberculose des ganglions mésentériques ou carreau, avec cette différence que dans cette affection il y a en général des tumeurs multiples, plus mamelonnées, de consistance plus dure, et s'accompagnant d'accidents d'entérite tuberculeuse.

Péritonite tuberculeuse. — Il est de règle toutes les fois que l'on se trouve en présence d'une tumeur abdominale à caractères peu nets, de songer à une péritonite tuberculeuse. Ce principe est si juste, que beaucoup d'auteurs ont nié la possibilité du diagnostic différentiel entre certaines tumeurs du rein et la tuberculose péritonéale, Marfan rapporte le cas d'une fillette de 7 ans, profondément amaigrie, qui portait dans le côté droit de l'abdomen une grosse masse dure, bosselée, avec des points un peu fluctuants d'où la ponction ne permit de retirer que du sang. On hésita entre un sarcome et une masse tuberculeuse ; en raison de la rareté des tumeurs chez les enfants, on se rallia au diagnostic de péritonite tuberculeuse. A l'autopsie, on trouva un énorme sarcome du rein droit, dans la masse duquel se trouvaient des cavités remplies de sang.

La tuberculose péritonéale de l'enfant prête surtout à confusion dans deux de ses formes : la tuberculose péritonéale localisée et la péritonite tuberculeuse, fibro-caséreuse ou forme commune des auteurs.

Les formes localisées, assez rares chez l'enfant, ont pour caractéristique d'aboutir à la formation de poches enkystées mono ou multiloculaires, renfermant de la sérosité ou du pus. Elles forment ainsi des tumeurs que leur fluctuation semblerait différencier des néoplasmes solides de l'abdomen. Il n'en est rien cependant ; car nous avons vu que les tumeurs rénales pouvaient être formées d'un tissu de consistance tellement molle, qu'elles donnaient une sensation de fluctuation.

La tuberculose chronique généralisée du péritoine sous sa forme fibro-caséreuse, qui est la plus fréquente, est d'un diagnostic plus facile. Les gâteaux péritonéaux se perçoivent à la palpation comme des masses indurées, empâtées, sans souplesse ni élasticité. L'ascite coïncide le plus souvent, servant d'indicateur au diagnostic.

Mais, dans cette forme, l'infiltration tuberculeuse, les fausses membranes qui forment les gâteaux péritonéaux sont parfois réunis en une masse ; l'ascite est circonscrite par les adhérences intestinales, et l'on a une tumeur presque régulièrement délimitée. Dans tous ces cas, il semblerait que la coexistence de signes de lésions pulmonaires doive guider le diagnostic. Mais ces signes man-

quent le plus souvent, car les lésions sont peu étendues et peu perceptibles par l'exploration physique. Ce qu'on perçoit le plus souvent, ce sont des signes assez mobiles de pleurésie adhésive avec épanchement, localisés soit aux deux bases, soit à une seule.

Il est pourtant un symptôme des affections tuberculeuses viscérales, c'est la fièvre, parfois peu élevée, mais presque toujours existant. Dans le cas de tumeur maligne du rein, la fièvre pourra également exister dans certains cas, dans certaines périodes, mais jamais avec ce type continu et régulier.

Puis la tumeur rénale est une tumeur bien nettement localisée, occupant une situation fixe, se présentant avec des signes physiques particuliers, signes que bien rarement présentera la péritonite tuberculeuse. Aussi croyons-nous que si l'on ne se laisse pas suggestionner par une idée préconçue, on arrivera par un examen méthodique à éliminer la péritonite tuberculeuse.

Tumeurs de l'ovaire. — Mariage rapporte 5 cas de tumeurs de l'ovaire chez l'enfant.

Leurs caractères particuliers consistent en ce qu'elles progressent de bas en haut et ne possèdent pas d'intestin au devant d'elles. Leurs connexions sont assez nettement perçues par le toucher rectal.

Elles s'accompagnent le plus souvent d'ascite. Enfin les petites filles qui en sont atteintes présentent souvent tous les signes de la puberté : pré-

sence de règles, développement des organes génitaux externes.

Affections diverses. --- Quelques autres affections ont également pu égarer le diagnostic.

Dickinson prit une tumeur du rein pour de l'*ascite*.

Le *Mal de Pott* a pu être une cause d'erreur : on crut à une tumeur rénale, alors qu'il ne s'agissait que d'un *abcès par congestion*.

Supposons que nous ayons éliminé les tumeurs des différents organes que nous avons parcourus ; il nous faudra encore faire le diagnostic différentiel entre le cancer du rein et les autres affections rénales donnant lieu à une tumeur.

Cela sera assez facile chez l'enfant ; la *tuberculose primitive* du rein est exceptionnelle à cet âge et s'accompagne d'urines purulentes ; nous en dirons autant de la *pyélo-néphrite avec distension*.

L'*hydronéphrose*, relativement fréquente chez l'enfant, est d'un diagnostic plus difficile, car elle aussi donne lieu à une volumineuse tumeur rénale. Mais cette tumeur a un siège plus nettement abdominal, est franchement fluctuante, ne trouble en rien l'état général et se développe beaucoup plus rapidement qu'un néoplasme.

Nous restons donc en présence du diagnostic de néoplasme rénal.

On a voulu pousser plus loin l'investigation et déterminer la nature histologique de la tumeur.

La chose est, croyons-nous, impossible chez l'enfant.

2° *L'hématurie existe seule.*

Leibert a étudié la séméiologie des hématuries rénales chez l'enfant. Il les classe ainsi :

I. — *Hématuries se produisant chez des enfants d'une bonne santé apparente.*

a) *Sans douleur avant l'hématurie.*

b) *Précédées de douleurs.*

L'hématurie de la lithiase rénale doit être éliminée par l'examen microscopique et chimique et par la quantité de l'hémorrhagie. Un facteur important est que cette dernière est toujours accompagnée par de la douleur, tandis que dans le cas de cancer, la douleur cesse toujours quand le sang apparaît. On suppose que cela est dû à ce fait que le sang retenu dans le bassinnet par un caillot placé dans l'uretère, exerce une pression douloureuse, et cette douleur cesse quand la pression devient assez forte pour permettre au sang de franchir l'obstacle.

Il faut également exclure l'hématurie provenant d'un rein tuberculeux, car la tuberculose rénale, sans généralisation, est exceptionnelle chez l'enfant.

II. — *Hématuries se produisant chez des enfants d'une mauvaise santé sans que ce mauvais état général ait une cause apparente.*

Cette variété est rare, car, en général, la tumeur apparaît avant que l'état général ne soit sérieusement lésé.

III. — *Hématuries se produisant chez des enfants pendant ou peu après une maladie infectieuse.*

Cette variété peut résulter d'une inflammation aiguë d'un organe sain, mais elle n'est jamais aussi abondante, ni d'une durée aussi longue que celle provenant d'un organe, siège d'une dégénérescence maligne.

IV. — *Hématuries se produisant dans le cours d'une affection chronique des reins.*

Si l'hémorrhagie arrive sans qu'il y ait un symptôme d'une exacerbation aiguë de l'inflammation chronique, on doit penser au cancer, si l'on a pu éliminer l'idée d'un calcul du rein.

Mais l'hématurie peut être d'origine vésicale.

Les caractères physiques de l'urine ont été longtemps regardés comme pathognomoniques, mais il n'en est rien ; le mélange intime du sang à l'urine peut aussi bien se faire dans une hémorrhagie rénale que dans une hémorrhagie vésicale.

Les allures des deux hémorrhagies sont semblables, et rien ne peut différencier l'hématurie due à un néoplasme du rein de l'hématurie due à une tuberculose de la vessie, à part ce fait, difficile à constater, que lorsque le sang vient de la vessie, les dernières gouttes d'urines sont les plus colorées.

Cependant, si l'enfant est assez grand, l'examen de la vessie avec la sonde exploratrice pourra donner quelques renseignements. Il permettra de reconnaître l'absence ou la présence d'un calcul

ou d'une tumeur vésicale et de penser, si on ne trouve ni l'un ni l'autre, et si les hémorrhagies sont abondantes, à une hématurie d'origine rénale, car la tuberculose vésicale ne donne pas lieu à de forts écoulements de sang.

La cystoscopie, dans les cas où elle sera praticable, sera d'une grande ressource.

Malgré tout, il sera le plus souvent impossible d'affirmer l'origine de l'hématurie. Aussi, quand elle est le seul symptôme, le mieux sera de réserver son diagnostic et d'attendre que l'apparition d'une tumeur vienne lever le doute.

CHAPITRE VII

Néphrectomie.

En présence d'un pronostic aussi fatal, le seul traitement auquel on puisse songer est le traitement chirurgical qui consiste dans l'ablation du rein malade par la néphrectomie. De peur de laisser en place des germes cancéreux qui pulluleraient ensuite, cette néphrectomie sera toujours totale, et ne sera jamais sous-capsulaire; enfin elle sera faite le plus près possible du début de l'affection, avant la généralisation cancéreuse.

L'on peut aborder le rein par plusieurs voies :

1° La *voie lombaire ou rétro-péritonéale* qui aborde le rein par sa face postérieure ;

2° La *voie abdominale ou transpéritonéale* qui l'aborde par sa face antérieure.

Enfin, comme intermédiaire entre ces deux voies, la *voie parapéritonéale* qui aborde la face antérieure du rein sans ouvrir le péritoine qu'on décolle.

Voie lombaire. — La plupart des chirurgiens sont partisans de la néphrectomie par la voie lombaire.

Péan la trouve moins effrayante que la voie abdominale.

Lucas-Championnière la déclare plus simple, plus facile et moins dangereuse.

Trélat, Thiriar, Tuffier, Guyon sont du même avis ; par cette méthode, disent-ils, on a l'avantage d'opérer en dehors de la grande séreuse, d'éviter l'infection du péritoine, de déterminer un traumatisme moindre.

Mais toutes ces conclusions vraies pour l'adulte perdent beaucoup de leur valeur chez l'enfant. Chez l'enfant la voie lombaire, déjà trop étroite chez l'adulte, donnera un jour trop restreint. Le rein est profond, ce qui forcera à opérer sans voir, et exposera à des lésions des vaisseaux ou d'organes importants.

Ensuite, si la tumeur est volumineuse, elle aura quitté la loge lombaire et sera devenue abdominale. La voie lombaire ne sera plus alors qu'une voie détournée, qui par la petite ouverture des lombes, ne permettra ni les évolutions nécessaires à la rupture des adhérences, ni l'ablation des ganglions dégénérés, ni l'extraction de la tumeur.

Enfin, dans ces manœuvres, le péritoine sera le plus souvent ouvert, et l'on aura perdu le seul avantage de la méthode.

Les chirurgiens se sont si bien aperçus des désavantages de cette méthode que, sur 47 néphrectomies que nous avons pu réunir, nous ne voyons que 2 fois la voie lombaire employée.

Nous ne la proscrirons pourtant pas complètement et nous l'admettrons, mais avec certaines restrictions :

1) *L'enfant sera assez grand pour qu'elle donne un jour suffisant ;*

2) *La tumeur sera petite.*

Dans les autres cas nous la rejetterons, car la chose la plus importante dans une néphrectomie est d'éviter les vaisseaux et non de ne pas blesser le péritoine.

Les incisions. — Rien n'est plus variable que la forme et la direction des incisions employées pour aborder le rein.

Le Dentu, au Congrès de chirurgie de 1886, en a fait une étude complète.

Il les divise en deux variétés : Incisions simples et incisions combinées.

Les premières sont verticales, obliques ou transversales, et sont situées plus ou moins loin du bord externe de la masse sacro-lombaire.

Incisions verticales. — Simon ouvre la loge de la masse musculaire commune. Bruns se porte un peu plus en dehors et l'évite.

Incisions obliques. — Parallèle au bord externe du muscle carré lombaire, parallèle à la ligne semi-circulaire (Thornton, Melchior Torrès, Guyon, Tuffier).

Incisions transversales. — Parallèle à la 12^e côte et au-dessous (Kuster) ; franchement transversale (Cowper).

Incisions curvilignes. — A convexité interne et supérieure dont les deux extrémités correspondent, en haut à la pointe de la 12^e côte, en bas à la

partie inférieure de la masse sacro-lombaire (Klinsenberger); incision en dehors et parallèlement à la ligne semi-circulaire.

Incisions combinées. — Les incisions combinées comprennent une section verticale en dehors de la masse commune et une section transversale s'étendant de la première, parallèlement à la 12^e côte, dans une étendue variable. Clément Lucas fait sa seconde incision à un travers de doigt au-dessous de la 12^e côte. Morris agit de même. Le Dentu la place à l'extrémité inférieure de l'incision verticale.

Enfin, pour avoir plus de jour, on a proposé la résection sous-périostée de la 12^e ou des deux dernières côtes. Chez l'enfant, nous condamnerons absolument cette méthode, car la plèvre descend très bas, et l'on risquerait fort de l'ouvrir : il vaut mieux débrider largement sur le côté. A ce sujet nous citerons un procédé signalé en 1887 par Monsieur le professeur Heydenreich : le procédé de Kœnig, qui répond à cette nécessité d'avoir du jour.

L'*Incision de Kœnig* part de la 12^e côte pour descendre verticalement le long du bord externe de la masse sacro-lombaire. A quelques extrémités au-dessus de la crête iliaque, on fait décrire un angle à l'incision pour l'amener dans la direction de l'ombilic et la prolonger jusqu'au bord externe du muscle grand droit de l'abdomen ; cette incision pourrait même être prolongée jusqu'à l'ombilic.

On peut avoir avantage à donner à la première incision une direction oblique pour que l'angle soit moins aigu.

Dans la portion verticale on divise les mêmes parties que dans les autres incisions. Dans la portion horizontale, on divise le grand dorsal, les deux obliques et le transverse, quelquefois même le grand droit de l'abdomen. Si l'on craint que la rétraction des muscles ne permette pas de retrouver les deux bouts correspondants, on y passe des fils qui traversent chaque muscle au-dessus et au-dessous de la division. Dans le cas où cette incision ne donne pas un espace suffisant, on décolle ou on ouvre le péritoine dans la partie horizontale de l'incision des parties superficielles.

Telles sont les différentes incisions employées pour la néphrectomie lombaire.

Notre but n'a pas été de faire un chapitre de médecine opératoire ; aussi nous ne jugerons pas la valeur de ces différentes incisions. Nous nous contenterons de donner notre préférence à celles qui donnent le jour le plus considérable.

Opération.— Le malade est dans le décubitus latéral, couché sur le côté sain, un fort coussin arrondi sous le flanc, la cuisse du côté malade légèrement fléchie.

L'incision rencontre la peau, qu'il faut couper bien perpendiculairement à cause de sa mobilité surtout grande chez l'enfant, le tissu cellulaire, les fibres inférieures du grand dorsal, le grand

oblique, le petit oblique, l'aponévrose du transverse, la graisse périrénale.

Résultats. — La valeur de la voie lombaire dans la néphrectomie chez l'enfant est très difficile à juger. Nous n'avons pu réunir que deux cas dont un de mort et un de guérison. Aussi, tout en faisant valoir que c'est une voie dangereuse et difficile, nous abstiendrons nous de tout jugement sur ses résultats.

Voie transpéritonéale. — Dans le cas de tumeurs malignes du rein, la voie transpéritonéale, est chez l'enfant, la méthode de choix pour la néphrectomie.

Nous avons cité les cas où la tumeur est petite, et l'enfant assez âgé, comme les seuls où se posât l'indication de la néphrectomie lombaire. Or, bien rares sont les cas où l'intervention a lieu au moment où la tumeur est petite, car les symptômes du début de l'affection sont si vagues qu'ils n'attirent pas l'attention des parents.

La tumeur sitôt qu'elle est volumineuse quitte la loge rénale et devient une tumeur abdominale, qui existant souvent comme seul symptôme, ne peut être nettement attribuée au rein : ce qui explique les néphrectomies dues à une erreur de diagnostic.

Enfin, dans toute ablation de tumeur, il faut examiner les organes voisins, enlever les ganglions atteints, détacher des adhérences quelquefois volumineuses.

La voie transpéritonéale répond à toutes ces nécessités ; elle seule donnera un jour suffisant et permettra d'examiner l'état de l'autre rein, et d'éviter les déchirures vasculaires.

Elle a pourtant quelques inconvénients : elle ouvre le péritoine. Mais de nos jours, l'antisepsie permet d'ouvrir impunément la séreuse, et les quelques morts par péritonite, que nous rapportons, datent d'une époque déjà lointaine : de la période où l'antisepsie était à ses débuts.

Elle donne un traumatisme plus grand, et par ce à même un choc plus violent.

Ceci est le plus sérieux des arguments ; la rapidité de l'opération pourra pourtant amoindrir ce danger.

Incisions. — L'incision de la paroi abdominale se fait :

1^o Soit sur la ligne blanche (Thornton).

2^o Soit sur le bord externe du muscle droit du côté du rein malade (Langenbuch).

Ces deux incisions pourront être complétées par des incisions latérales de débridement. L'incision de Langenbuch conduit directement sur le rein et rend plus facile l'énucléation de la tumeur dans la partie externe. Du reste, le volume et la situation de la tumeur guidera le chirurgien dans le choix des incisions.

Opération. — L'incision faite, on ouvre le péritoine, puis on refoule l'intestin comme dans la laparotomie ; on sent alors facilement la tumeur sous

le feuillet postérieur du péritoine qu'on ouvre en dehors du côlon si c'est possible, en liant chemin faisant les vaisseaux.

Si pendant ce temps, on reconnaît que la tumeur a envahi les vaisseaux mésentériques et perforé le péritoine, il est inutile d'aller plus loin.

La tumeur est alors énucléée plus ou moins facilement suivant le nombre et la consistance des adhérences ; on dégage successivement la face antérieure de la tumeur, après quoi on va reconnaître le pédicule, puis son bord externe, puis son extrémité supérieure, puis son extrémité inférieure et sa face postérieure ; enfin on lie les vaisseaux du hile, de préférence isolément. Il vaudra mieux, aussitôt après le dégagement de la face antérieure, lier le pédicule et le couper, ce qui écartera le danger d'hémorrhagie. Restent les sutures. Pour la plaie abdominale postérieure, Czerny ne s'en occupe pas. Spencer Wells la suture, chose parfois difficile quand des adhérences péritonéales ont nécessité la résection d'une partie notable de la séreuse.

Terrier a constitué un nouveau procédé pour éviter de laisser ouverte en arrière la cavité abdominale ; il suture les bords de l'orifice de la cavité rétro-péritonéale à ceux de la plaie abdominale et place un drain dans le foyer traumatique rétro-péritonéal. La cavité rétro-péritonéale est ainsi close de tous côtés et le drain permet l'évacuation rapide des liquides de cette cavité.

C'est là, croyons-nous, un bon procédé qui, tout en parant aux dangers d'infection, évite, en cas d'hémorrhagie secondaire, l'effusion du sang dans le péritoine et le verse à l'extérieur. Cela permettra au chirurgien de s'apercevoir de l'hémorrhagie et de la combattre plus facilement.

Si l'on suture la plaie péritonéale postérieure, on pourra faire un drainage lombaire, inutile dans le cas où l'on est sûr de son asepsie.

Le traitement de l'uretère est de peu d'importance ; il vaudra toutefois mieux le lier.

Telles sont les principales règles de la néphrectomie trans-péritonéale qui à l'occasion pourront être modifiées.

Quand la tumeur est par trop volumineuse et surtout quand elle est adhérente aux organes voisins, la dissection de la périphérie exposerait l'opérateur à blesser des organes indispensables à la vie. Dans ce cas Péan conseille de ne pas hésiter à pratiquer le morcellement suivant les règles posées par lui pour l'ablation des grandes tumeurs, toutes les fois qu'elles sont situées à côté d'organes qu'il faut ménager.

Ce morcellement se fera à l'aide de pinces inventées par Péan ; on excisera les unes après les autres toutes les portions situées au-dessous des pinces. La pratique prouve que l'hémorrhagie n'est pas à craindre.

Souvent le pédicule de la tumeur est très court, car la tumeur l'a en partie envahi ; dans ce cas

la pose des fils de suture est dangereuse, car elle nécessite des tractions sur les pinces. Pour l'éviter, Fédorof (*Centralb. f. Chir.*, n° 1896) recommande de laisser sur le pédicule des pinces à demeure.

Déjà Boboff dans un cas de sarcome du rein, avait laissé un clamp sur le hile pendant quarante-huit heures. Fédorof, dans deux cas, laissa de parti pris des pinces à demeure sur le hile, pinces à forte courbure, et ne les retira qu'au bout de trois jours. Dans tous ces cas l'opération fut simplifiée, et, avantage énorme, raccourcie. Pour donner une valeur scientifique à son invention, Fédorof fit sur le chien des expériences concernant la forci-pression des artères. Il constata qu'après sept heures et jusque vingt-quatre heures l'occlusion des vaisseaux était si parfaite qu'ils résistaient à une pression quatre ou cinq fois supérieure à la normale, fait, non pas dû à la thrombose, mais à l'accolement des parois du vaisseau. En laissant les pinces plus de vingt-quatre heures, la résistance du vaisseau à la pression n'était pas augmentée. Ce procédé est à retenir sinon comme procédé de choix du moins comme procédé de nécessité; il peut être appliqué aussi bien dans la néphrectomie lombaire que dans la néphrectomie transpéritonéale.

Néphrectomie parapéritonéale. — La voie lombaire donne peu de jour, expose à la lésion d'organes importants. La voie transpéritonéale expose

à un choc mortel, à l'infection du péritoine et à son ensemencement par la carcinose. Aussi les chirurgiens ont songé à une méthode qui donnerait les avantages de l'une sans les dangers de l'autre : la voie parapéritonéale.

Inaugurée par Trélat en 1885, régularisée par Pozzi et Bardenheuer en 1886, cette méthode consiste à aborder le rein par sa face antérieure, sans léser le péritoine qu'on décolle.

On a employé différentes incisions. Thornton incise le long du bord externe du muscle grand droit. Poncet propose une incision de 15 centimètres allant de l'extrémité antérieure des dernières fausses côtes à la crête iliaque. Sur cette incision, il en fait tomber une seconde, ce qui donne du jour.

Cette méthode nous semble une méthode d'avenir. Ajoutons cependant que dans certains cas le péritoine est adhérent au néoplasme rénal, ce qui empêche de l'appliquer. Dans ce cas, qu'on ne peut prévoir, cette méthode pourra facilement se transformer en méthode transpéritonéale.

Accidents de la néphrectomie. — Dans la néphrectomie par voie lombaire, la *blessure de la plèvre* est relativement fréquente, vu ses rapports anatomiques avec la douzième côte qu'il faut souvent réséquer. Or, ces rapports sont excessivement variables, surtout chez l'enfant, car ils varient avec la longueur de la côte, d'autant plus grands que celle-ci est moins longue. Dans ce cas,

il faudra suturer la plèvre. Thiriar et Le Dentu agirent ainsi et n'eurent aucun accident. Dans le cas de blessure du péritoine, il faudrait agir de même.

Les autres accidents sont communs aux trois procédés de néphrectomie.

Le plus grave est *l'hémorrhagie*, surtout chez l'enfant qui n'a que peu de sang à perdre.

L'hémorrhagie peut provenir de sources différentes. Elle est surtout excessivement grave quand elle provient du pédicule ou de la veine cave.

Les vaisseaux du hile, altérés quelquefois par la tumeur n'ont plus dans ce cas leur solidité normale et une traction un peu forte peut les déchirer. L'hémorrhagie est alors très violente, et l'enfant ne doit pas perdre de sang. La situation est donc critique. On se rendra pourtant maître de la situation, en plaçant de suite de grosses pinces sur le hile.

La veine cave, soit qu'elle soit adhérente à la tumeur, soit qu'une main inexpérimentée la déchire, peut donner du sang. L'hémorrhagie formidable qu'elle cause est au-dessus de tous nos moyens, la mort de l'enfant en est le résultat fatal. Dans quelques cas, le chirurgien travaillant sans voir au milieu du suintement sanguin, l'a liée; le résultat est également mortel.

Le côlon a été déchiré dans quelques cas; la suture intestinale remédiera à cet accident, *Suites immédiates de la néphrectomie.*

Les accidents précédents sont graves. Mais l'enfant qui a quitté la table d'opération n'est pas encore hors de danger. Il est encore sous le coup de deux graves accidents : le *choc traumatique* et l'*anurie* qui sont étroitement liés.

C'est la forme torpide du choc que l'on rencontre le plus souvent chez l'enfant.

L'enfant une fois reporté dans son lit reste en résolution musculaire ; on soulève ses membres, ils retombent aussitôt ; la face est grippée ; les lèvres bleues ; les pupilles dilatées et paresseuses ; les yeux fixes, enfoncés dans l'orbite et brillants. La parole est lente, paresseuse, et il faut une question brève et impérative pour obtenir une réponse juste d'ailleurs. La respiration est faible, régulière, rare ; le pouls petit, fréquent ; les battements du cœur sourds, les extrémités froides, la température hyponormale. La mort termine presque toujours la scène.

Les causes de cet accident sont encore bien vagues, et semblent avoir dans leur étiologie des éléments bien disparates.

Plus l'opération aura été longue, plus la tumeur aura été grosse, plus l'enfant aura perdu de sang, plus les symptômes seront graves. L'âge de l'enfant semble aussi avoir une réelle importance dans l'étiologie du choc. Cet accident est relativement fréquent ; dans nos observations nous le trouvons signalé neuf fois sur quarante-huit cas, c'est-à-dire dans un peu plus de 20 p. 100 des cas, et

chaque fois dans des cas où la tumeur était volumineuse et les enfants très jeunes.

Le choc traumatique sera donc à envisager dans le pronostic ; l'opérateur, par sa rapidité et par l'hémostase la plus complète arrivera souvent à l'éviter.

Quand les suites de la néphrectomie sont normales, il existe les jours qui suivent l'opération, de l'oligurie, mais peu à peu l'urine augmente et reprend sa quantité normale. Mais, quelquefois, l'enfant n'urine plus, garde sa vessie vide. Ce symptôme est-il dû à une congestion paralytique du rein malade, ou bien au collapsus qui l'accompagne le plus souvent ? Nous ne saurions le dire. Il est toutefois d'un pronostic grave

Les autres accidents, en particulier la péritonite, ne présentent rien de particulier à la néphrectomie. Nous les passerons donc sous silence.

CHAPITRE VIII

Résultats de la Néphrectomie. — Indications et contre-indications.

Nous avons pu réunir 44 observations de néphrectomies pratiquées chez les enfants.

Le résultat a été :

dans 19 cas la mort très rapide,

dans 15 cas la guérison,

dans 11 cas la guérison opératoire suivie de récurrence.

Ce qui donne :

47 0/0 de mortalité opératoire,

33 0/0 de guérison,

20 0/0 de récurrences.

Taylor donne les chiffres de :

45 0/0 de mortalité opératoire,

22 0/0 de guérisons,

33 0/0 de guérison opératoire suivie de récurrences.

Dumont avait donné dans sa thèse où il réunit 20 cas :

70 0/0 de mortalité opératoire,

30 0/0 de guérisons.

Guillet qui avait réuni 18 cas, arrivait à :

66 0/0 de mortalité opératoire,

34 0/0 de guérisons.

Fischer donne 48 0/0 de mortalité opératoire : la récurrence est toujours survenue avant un an et demi sauf dans un cas où la guérison a persisté.

Dorhn réunissant ses cas à ceux de Czerny, Schede, Roberts et Fischer fait tomber la mortalité opératoire à 44,9 0/0.

Chevalier cite 27 cas et arrive au résultat de
55,5 0/0 de mortalité opératoire,
70 0/0 insuccès.

Terrier donne 62,5 de mort.

Döderlein et Birch-Hirschfeld réunissent 47 cas sur lesquels 35 0/0 de mort,
58 0/0 de récurrence,
7 0/0 de guérisons.

Ces statistiques sont bien sombres. Plus sombres encore si l'on envisage les récurrences, dont les statistiques ne peuvent établir la fréquence, car trop de chirurgiens n'ont envisagé que le résultat opératoire, laissant dans un oubli volontaire le résultat thérapeutique.

Les quelques auteurs, qui ont fait cette enquête si difficile sont arrivés à des résultats décourageants ; Chevalier aboutit à 70 0/0 d'insuccès, et ne garantit pas le succès définitif des autres cas. Döderlein et Birch-Hirschfeld ne donnent que 7 0/0 de guérisons probables.

Ces résultats ont découragé les chirurgiens ; toutes les communications qui ont trait aux tumeurs malignes du rein chez l'enfant, le témoignent. Gross de Philadelphie trouve la néphrec-

tomie absolument contre-indiquée dans le sarcome ou carcinome des enfants.

Beave partage la même opinion.

Quenu fait observer que les tumeurs du rein ont chez les enfants une allure extrêmement rapide, et sont déjà très volumineuses au bout de quelques mois, quand on est appelé à intervenir. Alors, quelques soins qu'on y apporte, le malade a grandes chances de succomber au choc, en quelques heures ou en quelques jours, et il est exposé à une récursive précoce.

Tuffier déclare ces tumeurs au-dessus de toute intervention.

Enfin, Lancereaux résume toutes ces opinions en disant que la néphrectomie appliquée aux tumeurs malignes du rein chez l'enfant, risque fort d'enlever et la tumeur et l'enfant.

Quelques chirurgiens pourtant se sont montrés moins pessimistes.

Czerny, envisageant la mort certaine de l'enfant abandonné à lui-même, intervient.

Godlée croit que l'opération doit être tentée au début.

Koenig recommande l'opération toutes les fois qu'elle est matériellement praticable.

Taylor opère toutes les fois que la tumeur n'est ni trop volumineuse, ni trop ancienne.

La question mérite, croyons nous, d'être mise au point.

La néphrectomie donne une grande mortalité

opératoire ; mais la néphrectomie est une opération née d'hier, que le chirurgien n'a que bien rarement l'occasion de pratiquer, et qui par ce fait même n'a suivi que de très loin les progrès réalisés par les autres opérations. En 1884 Brunner donnait une statistique de 82,6 0/0 de mortalité en cas d'hystérectomie vaginale pour cancer de l'utérus ; en 1887 Pritets ne donnait plus qu'une mortalité de 4,9 0/0. Pourquoi la néphrectomie ne suivrait-elle pas les mêmes progrès, et ne donnerait-elle pas une meilleure statistique ?

Le cancer du rein est un cancer semblable à celui qui envahit les autres organes. Aussi, nous nous étonnons de voir les chirurgiens trouver extraordinaire la fréquence de sa récurrence ; qu'un cancer se déclare sur un organe quelconque, quel est le chirurgien qui osera avoir foi dans la puissance curative de son intervention ? Pour le cancer du col de l'utérus, Kukenberg donne 82,6 0/0 de récidives ; Pozzi nie la guérison.

L'observation, les autopsies, nous montrent cependant que les tumeurs du rein sont encapsulées, et ceci pendant un temps relativement long de leur développement. L'intervention doit donc être suivie dans certains cas, du moins au début de l'affection, d'une guérison définitive. Nous ne pouvons admettre que par le fait de l'existence d'un cancer, l'organisme entier soit affecté, et fatalement en proie à une récurrence. Ce serait supprimer la chirurgie des néoplasmes qui a donné des guérisons indiscutables.

Enfin, un enfant atteint de tumeur maligne du rein est fatalement condamné; on ne pourra accuser la néphrectomie d'être la cause de sa mort.

Nous appuyant sur ces faits, nous émettrons les conclusions suivantes :

La néphrectomie est indiquée dans le cas de tumeur maligne du rein chez l'enfant.

1° Quand la tumeur est petite, de date récente.

2° Quand la tumeur est volumineuse, mais seulement quand l'examen aura prouvé l'absence de noyaux néoplasiques secondaires dans les viscères; quand la laparotomie aura prouvé l'absence de ganglions infectés; quand on pourra compter faire une ablation complète et totale de la tumeur.

3° Dans tous les cas, l'opération ne sera indiquée que chez des enfants ayant un bon état général, pouvant faire les frais d'une opération aussi grave.

4° L'opération sera la plus courte possible, l'écoulement sanguin nul, afin d'éviter les accidents du choc opératoire, si fréquents et d'un pronostic si grave chez l'enfant.

CHAPITRE IX

Conclusions.

I. — Les tumeurs malignes du rein sont, après celles de l'œil, les plus fréquentes des tumeurs de l'enfance. Les enfants âgés de moins de cinq ans sont le plus souvent atteints; on a même signalé l'affection chez le fœtus. Les deux sexes sont également affectés.

II. — Ce sont, dans la majorité des cas, des sarcomes; l'épithéliome est plus rare.

On trouve quelquefois au milieu du tissu néoplasique, des fibres musculaires striées: ce qui semblerait indiquer une origine congénitale. L'affection est d'habitude localisée à un seul rein.

III. — Leur seul symptôme constant est l'existence d'une tumeur abdominale, de consistance variable, proéminent dans l'un des flancs, ne suivant pas les mouvements respiratoires, donnant la sensation du ballottement rénal, possédant au devant d'elles de l'intestin.

IV. — La marche de l'affection est très rapide, sa durée moyenne est d'une année. Le pronostic est fatal. La mort a pour cause habituelle la cachexie.

V. — Leur diagnostic est difficile ; il ne peut se poser que par élimination des autres tumeurs abdominales.

VI.—Le seul traitement rationnel est la néphrectomie, qui sera, sauf dans des cas particuliers, transpéritonéale.

L'opération est indiquée chez les enfants jouissant d'un bon état général :

Quand la tumeur est petite et peu adhérente ; quand la tumeur quoique volumineuse ne sera pas accompagnée de noyaux métastiques et d'envahissement ganglionnaire.

VII. — Le pronostic de la néphrectomie est grave. Les accidents les plus fréquents sont le choc traumatique et l'anurie, d'autant plus à craindre que la tumeur est plus grosse, la perte de sang plus grande, l'enfant plus jeune.

La récurrence après la néphrectomie est fréquente.

Tableau des néphrectomies pour tumeurs malignes du rein chez l'enfant.

OPÉRATEURS.	DATE	AGE.	VOIE SUIVIE.	RÉSULTAT.
Hueter.	1876	4 ans.	Transpéritonéale.	Mort pendant l'opération.
Kocher.	1877	2 ans 1/2	id.	Mort par péritonite le 3 ^e jour
Jessop.	1877	2 ans 1/2	Extrapéritonéale.	Guérison opératoire, récurrence
Higuet.	1881	6 ans.	Transpéritonéale.	Guérison opératoire, récurrence
Bokai.	1882	5 ans 1/2	id.	Mort le 3 ^e jour de péritonite.
Héath.	1882	Enfant.	id.	Mort de choc après 48 heures.
Rawdon.	1882	16 mois.	id.	Mort par collapsus 38 heures après l'opération.
Godlée.	1883	22 mois.	id.	Guérison, opératoire, récurrence
Schoenborn.	1883	7 ans.	id.	Guérison.
Mérédith.	1883	4 ans.	id.	Mort, ligature de la veine cave
Little.	1883	4 ans.	id.	Mort de choc opér.
Ollier.	1883	4 ans.	id.	Mort de choc opér.
Higuet.	1883	6 ans.	id.	Guérison, opératoire, récurrence
Hornaus.	1883	5 ans.	id.	Guérison, opératoire, récurrence
Hornaus.	1884	Enfant.	id.	Guérison.
Dandois.	1885	25 mois.	id.	Guérison.
Kroft.	1885	3 ans.	id.	Guérison.
König.	1885	Enfant.	id.	Guérison, récurrence.
Trédelenbourg.	1886	9 ans.	id.	Guérison.
Scheven et Ribert.	1886	4 ans.	id.	Mort de choc opér.
Albsberg.	1887	5 ans.	id.	Guérison.
Taylor.	1888	20 mois.	id.	Mort par choc.
Thiriar.	1888	16 mois.	id.	Mort par hémorrhagie.
Fischer.	1889	4 ans 1/2	id.	Guérison, récurrence.
Fischer.	1889	4 ans.	id.	Guérison.
Czerny.	1889	3 ans 1/2	id.	Mort de choc.
Czerny.	1889	11 mois.	id.	Mort par péritonite en 2 jours.
Guyon.	1889	20 mois.	id.	Mort.
Quenu.	1889	5 ans.	id.	Mort.
Brokaw.	1890	3 ans.	id.	Mort.
Dorn.	1890	3 ans.	id.	Guérison.
Malcolm.	1893	2 ans.	id.	Mort.
Weiner.	1893	2 ans.	id.	Guérison.
Herbert Hoth et				
F. Walstein.	1893	9 mois.	id.	Guérison, opératoire, récurrence
Braun.	1893	2 ans 1/2	Parapéritonéale.	Guérison, opératoire, récurrence
Verhoef.	1894	Enfant.	Transpéritonéale.	Guérison, opératoire, récurrence
Ramu.	1894	2 ans.	id.	Guérison.
Döderlein et			id.	Guérison.
Birch-Hirschfeld.	1894	7 ans.		
Brandt.	1894	13 mois.	id.	Guérison, récurrence.
Görl.	1894	15 mois.	id.	Guérison.
Israël.	1894	6 ans.	Rétropéritonéale.	Guérison.
Barth.	1894	5 ans.	Transpéritonéale.	Guérison.
Graham.	1895	18 mois.	id.	Mort par collapsus en 6 heures
Dalle Ore.	1896	2 ans 1/2	id.	Guérison.
Kayser.	1896	2 ans 1/2	id.	Guérison.
Heydenreich.	1896	5 ans.	id.	Mort par collapsus en 10 h.
Bergstand.	1896	8 ans.	id.	Guérison.

OBSERVATIONS

Nous rapportons dans nos observations des cas où la néphrectomie fut appliquée, et d'autres où il n'y eut pas d'intervention. Nous avons cru utile de rapporter ces derniers, intéressants au point de vue du diagnostic.

Pour éviter la confusion nous les rangerons à part, et le chapitre des observations sera divisé en deux parties : dans la première nous citerons les observations de tumeurs malignes du rein où la néphrectomie ne fut pas pratiquée.

Dans la deuxième les observations les cas où elle fut pratiquée.

PREMIÈRE PARTIE

OBSERVATION I

Epithelioma du rein gauche, propagé à la veine cave inférieure par la veine rénale ; noyau secondaire dans le poumon droit. Néphrite parenchymateuse à droite. (Communiquée par M. le professeur Haushalter, publiée in *Revue Médicale de l'Est*, 1895, page 274.)

R. M..., 9 ans.

Père 49 ans, cultivateur ; toujours bien portant ; mère 36 ans, bien portante. 7 enfants dont 2 morts-nés ; 4 ont toujours eu une excellente santé.

Le petit B. a été élevé au sein jusque 13 mois ; et jusqu'il y a 3 ans a toujours été vigoureux. Depuis 3 ans il est sujet à de la diarrhée. D'ailleurs les renseignements obtenus sur le petit malade sont très incomplets ; les parents, paysans préoccupés de leurs travaux, ne se souviennent pas bien de ce qui s'est passé. On nous dit simplement que, depuis le mois de mars 1894, il ne va plus en classe, parce qu'il a souvent la diarrhée, parce qu'il perd ses forces, parce qu'il a le ventre gros : depuis 2 ou 3 ans, le ventre aurait grossi insensiblement ; pendant l'été, il eut de l'œdème généralisé pendant 8 jours.

Il est amené le 3 novembre au service des enfants.

Etat du 3 novembre 1894.

Enfant d'une taille normale pour son âge ; brun ; amai-

grissement considérable ; peau sèche, squameuse, d'un blanc sale ; cils très longs ; développement anormal de duvet sur les régions frontales, temporales et sur le dos ; ongles hippocratiques.

Œdème blanc, mou, assez notable, des deux membres inférieurs, sans dilatation du système veineux ; œdème léger des paupières et de la face ; cet œdème existerait depuis 8 jours.

Développement considérable de l'abdomen, qui est globuleux partout, un peu plus proéminent vers le flanc gauche.

Dilatation du lacis veineux superficiel, très apparente sur les flancs et sur la région épigastrique.

L'abdomen est souple et sonore partout, sauf dans le flanc gauche.

Dans le flanc gauche, depuis le rebord des fausses côtes jusqu'à la crête iliaque, on perçoit au palper une rénitence profonde, correspondant à une tumeur séparée de la paroi abdominale par le côlon descendant ; la percussion de la tumeur donne un son clair, qui s'obscurcit par la percussion profonde. A sa région interne, la tumeur est limitée par un bord mousse, facile à limiter ; en dehors elle se perd dans la région lombaire ; sa surface est dure, paraît à peu près lisse. Dans sa hauteur, la tumeur mesure 11 centimètres et dans sa plus grande largeur perceptible 12 centimètres.

Les mouvements, le palper, déterminent chez l'enfant des douleurs dans l'abdomen qu'il ne peut localiser : en raison de ces douleurs et de la faiblesse du petit malade, l'exploration de l'abdomen dans la position genu pectorale, n'est pas pratiquée.

Le foie ne déborde pas les fausses côtes ni le creux épigastrique.

Appétit nul, diarrhée.

Le thorax est dilaté à sa base, en raison du refoulement par la masse intestinale.

La respiration est haletante, entrecoupée ; on perçoit à distance de gros râles humides ; depuis 2 ou 3 mois, l'enfant tousse. La percussion du thorax donne un son clair ; à l'auscultation bruits de râles disséminés des deux côtés.

Bruits du cœur nets.

Urines claires, de densité 1,015 ; la quantité émise dans les 24 heures ne peut être évaluée en raison de la diarrhée ; pas de dépôt ; pas de sang ; grande quantité d'albumine (15 gr. par litre).

L'examen microscopique du sang et la numération des globules ne donnent pas une exagération des globules blancs.

Pas d'augmentation de volume des ganglions.

15 novembre. — La circulation collatérale de l'abdomen au creux épigastrique s'accroît ; la tumeur proémine davantage vers la région ombilicale. Vomissements ; persistance de la diarrhée.

18 novembre. — Augmentation de l'œdème des membres inférieurs, œdème des mains et de la face.

Accès de dyspnée ; râles humides nombreux à l'auscultation. Etat semi-comateux.

19 novembre. — Mort dans le coma.

Durant le séjour de l'enfant à l'hôpital, les urines sont examinées journellement ; elles demeurent constamment claires ; la densité varie de 1,015 à 1,018 ; la quantité d'albumine va toujours en augmentant depuis 15 grammes par litre jusqu'à 35 grammes.

Autopsie. — A l'ouverture de l'abdomen on trouve une petite quantité de liquide ascitique légèrement louche.

L'estomac et les intestins sont distendus, pas de lésions apparentes.

Pas de lésions du péritoine.

Foie normal 880 gr.

Rate pâle, un peu dure, 130 gr.

Dans le flanc gauche, en arrière du mésocôlon et du côlon descendant, se trouve une volumineuse tumeur, adhérente par sa face antérieure à la partie postérieure du colon descendant ; cette tumeur est développée aux dépens du rein gauche dont la forme et l'aspect extérieurs sont méconnaissables.

La tumeur, du poids de 1,200 grammes, de forme arrondie, a une hauteur de 18 centimètres, une largeur de 12 centimètres et une épaisseur de 11 centimètres ; sa circonférence transversale est de 31 centimètres, sa circonférence verticale de 40 centimètres, elle est recouverte par la capsule du rein, épaissie, mais facile à décortiquer ; après decortication, l'aspect de la tumeur est blanc, lisse, brillant ; la surface est mamelonnée par des saillies peu élevées, variant du diamètre d'un marron à celui d'une orange.

A la partie inféro-interne de la tumeur, se trouve une tumeur ganglionnaire du volume d'un gros œuf, enchâssée dans une capsule que lui forme la tumeur rénale ; entre la tumeur rénale et la tumeur ganglionnaire, est aplati l'uretère, dont la lumière est effacée par compression ; en dedans de la tumeur ganglionnaire adhère l'aorte.

A la section de la tumeur rénale, on éprouve une résistance élastique ; nulle part on ne reconnaît à l'œil trace de structure du rein.

La surface de section est sillonnée de tractus fibreux blancs circonscrivant des espaces arrondis ; çà et là font saillie à la coupe des masses blanchâtres, quelques-unes d'aspect lardacé, les autres légèrement rosées ; les dimensions de ces masses varient du diamètre d'une lentille à celui d'une pièce de 5 francs. Point de parties ramollies. La surface de section est sèche et ne laisse écouler aucun suc à la pression. A la partie inférieure de la

tumeur, on voit une cavité kystique du volume d'une noix qui paraît être un vestige de calice.

La capsule surrénale ne peut être retrouvée.

Dans ce kyste fait saillie une petite tumeur en forme de champignon gros comme une noisette.

Rein droit. — Le rein droit, de forme normale, est volumineux et présente 14 centimètres de hauteur, 13 centimètres de diamètre transversal. La capsule surrénale est normale.

Décortication facile; surface lisse. A la coupe, substance corticale épaissie, d'un blanc lardacé piqueté de rouge; pyramides pâles; en somme aspect du gros rein blanc, bigarré. Ureter droit perméable, normal.

Aorte et artères rénales. — Rien d'anormal à l'aorte; artère rénale droite normale; l'artère rénale gauche, 2 centimètres après son émergence de l'aorte, se perd en plein dans le tissu de la tumeur rénale.

Veine cave inférieure et veines rénales. - - La veine cave inférieure, dans la portion correspondante à la région rénale présente, sur une longueur de 12 centimètres, l'aspect d'une grosse masse boudinée blanche, dans laquelle il est impossible à première vue de distinguer l'aspect d'une veine; cette masse présente une largeur de 4 centimètres; elle se trouve située à droite et un peu en avant de l'aorte; sur toute cette longueur, la veine cave est remplie de tissu néoplasique qui, à la partie inférieure et supérieure, se termine brusquement sous forme d'un bourgeon arrondi, lisse; au-dessus et au-dessous du néoplasme intra-veineux, la lumière du vaisseau un peu élargie, est libre, et la paroi de la portion saine de la veine se continue sans transition avec celle qui renferme le tissu de néoformation.

La veine rénale droite perméable et normale en sortant du rein droit, se dilate brusquement à 1 centimètre envi-

ron de la veine cave ; à son niveau son calibre est envahi par un bourgeon néoplasique parti de la veine cave.

Quant à la veine rénale gauche, absolument méconnaissable à première vue, elle est représentée par une masse néoplasique de 2 centimètres de large, qui partant de la tumeur rénale, la relie à la tumeur de la veine cave, en se confondant à sa partie inférieure avec la tumeur ganglionnaire.

Thorax. — Bases des deux poumons congestionnées ; pus dans les bronches ; dans le poumon droit, au niveau de la languette externe du lobe supérieur, on trouve une masse blanchâtre, sous-pleurale, dure, lardacée, du volume d'un petit marron. Cœur pâle.

Examen histologique. — On distingue au sein d'un tissu fibreux assez dense, riche en cellules fusiformes, des foyers constitués par des tubes épithéliaux plus ou moins nombreux, plus ou moins serrés ; quelques-uns de ces foyers ne sont composés que d'un petit nombre de tubes. Le contour de ces foyers est sinueux, irrégulier, chacun d'eux est constitué par une réunion de figures, formée chacune par la disposition d'éléments cellulaires autour d'une lumière centrale ; quelques-unes de ces figures, arrondies ou ovalaires, rappellent l'aspect des *tubuli contorti* ; d'autres festonnées, polycycliques, présentent par place des dépressions, des éperons, ou, dans leur lumière, des amas cellulaires végétants, adhérents à la paroi ou détachés ; ces figures irrégulières semblent constituées par la confluence de plusieurs tubes ouverts les uns dans les autres.

Ces tubes sont tapissés par des cellules cylindroïdes, allongées, disposées sur une ou deux couches.

La structure de cette tumeur est d'ailleurs celle qui semble appartenir, en dehors du sarcome, à tout cancer du rein.

Les parois de la veine cave sont à peu près intactes, elles sont simplement distendues par le tissu envahisseur, de même composition que la tumeur du rein.

Le foyer pulmonaire est également de même nature ; seuls les tubes à section polycyclique sont plus nombreux, leurs parois plus sinueuses, plus végétantes. leur lumière plus élargie.

L'aspect de cette tumeur rappelle de bien près, celui de l'adénome.

OBSERVATION II

Sarcome rénal avec métastases thoracique et crânienne. (Duranto-Durante. La Pédiabria, 1896, n° 8. Analyse in *Arch. générales de médecine*, février 1897).

Petite fille de 2 ans, sans antécédents héréditaires.

D'après la mère, la maladie aurait débuté il y a environ un an, se manifestant par une augmentation de volume du ventre, qui d'ailleurs a continué à s'accroître depuis.

A l'entrée à l'hôpital on constate : de l'adénopathie cervicale et inguinale.

La circonférence crânienne atteint 14 cent. 1/2, la fontanelle antérieure n'est pas tout à fait fermée ; la dentition est complète.

Le thorax est légèrement aplati à sa base avec augmentation de volume des extrémités vertébrales des côtes.

Le ventre est considérablement augmenté de volume, surtout du côté gauche ; on remarque une circulation veineuse sous-cutanée plus manifeste que chez un individu sain.

Par la palpation, on constate dans la partie gauche de

l'abdomen, la présence d'une tumeur, dirigée obliquement d'ailleurs en avant et de haut en bas ; cette tumeur ne suit pas les mouvements respiratoires.

La percussion confirme ces données.

On pratique l'examen du sang qui donne les résultats suivants :

Globules rouges 4.500.000.

Globules blancs 1 pour 450.

Hémoglobine 55.

Dans l'urine, on remarque des traces d'albumine, quelques cylindres, pas d'éléments néoplasiques.

Durante pratique une ponction de l'abdomen ; il retire un liquide rougeâtre contenant des hématies et des cellules arrondies avec un noyau et un protoplasma granuleux, analogues à celles du sarcome.

L'enfant meurt 6 semaines après.

Autopsie. — Tumeur intra-crânienne adhérente à l'os temporal du côté gauche ; la surface cérébrale est très anémiée ; il existe un noyau néoplasique au niveau du bulbe ; pas de thrombus des sinus. Les ganglions du médiastin antérieur sont tuméfiés ; il existe un gros noyau sous la plèvre diaphragmatique ; les deux poumons sont œdématisés.

L'ouverture de la cavité abdominale donne issue à environ un demi litre de liquide sanglant. On y trouve une tumeur du volume d'une tête d'adulte, rouge-bleu, qui a refoulé l'intestin et se termine près de la colonne vertébrale.

La rate est adhérente à la tumeur.

Le foie, atteint de dégénérescence graisseuse, renferme de nombreux noyaux secondaires.

Les ganglions mésentériques sont hypertrophiés.

L'examen microscopique montre un sarcome globo-cellulaire du rein.

OBSERVATION III

Sarcome du Rein. (Bérard, Société des Sciences médicales de Lyon, Lyon médical 1894. Tome 77, page 360).

Enfant de 5 ans.

Peu de renseignements sur les antécédents. Les parents ont constaté que depuis le mois de mai, à la suite d'une chute sur la région lombaire gauche, avec traumatisme assez violent, l'enfant dépérissait en même temps que son ventre augmentait de volume.

Ils n'ont relevé aucun trouble fonctionnel, soit digestif, soit urinaire ; pas même d'hématuries.

L'examen à l'entrée donne les résultats suivants : Etat général très mauvais, émaciation extrême et œdème latent des membres inférieurs, contrastant avec la maigreur générale ; ampliation énorme de l'abdomen, surtout à gauche, le flanc de ce côté étant refoulé excentriquement en tous sens. Sonorité dans le flanc droit, submatité dans l'hypogastre où un peu de liquide détermine nettement la sensation de flot ; matité absolue dans le flanc gauche, avec zone verticale sonore, suivant le trajet du côlon descendant. On délimite très nettement par le palper le bord inférieur du foie peu abaissé, le rein droit de volume et de position normaux ; la rate n'est pas perceptible, mais dans toute la portion gauche de l'abdomen, on circonscrit une masse unique, énorme, qui soulève les fausses côtes, s'engage sous elles, et occupe en bas toute la fosse iliaque ; relativement mobile, elle donne les signes du ballottement rénal. La matité va en arrière jusqu'à la colonne vertébrale.

Ni varicocèle, ni hématuries. Les urines sont un peu moins abondantes que normalement, mais normales.

On pose le diagnostic de tumeur maligne du rein gauche.

L'enfant meurt le huitième jour de son séjour à l'hôpital.

Autopsie. A l'ouverture de l'abdomen, écoulement du liquide ascitique hématique. Tout l'épiploon est infiltré de noyaux secondaires analogues à des grains de raisin, qui revêtent jusqu'à la face inférieure du diaphragme.

Intestins refoulés à droite, sauf le colon descendant qui est maintenu verticalement par des adhérences fibreuses solides, sur la tumeur principale ; foie peu volumineux, mais bourré de noyaux de généralisation en saillie, quelques-uns ombiliqués sur la surface.

Pour arriver sur la tumeur primitive qui s'est développée au dépens du rein gauche, il faut perforer le péritoine pariétal postérieur refoulé en masse, et l'on peut ainsi isoler facilement et sans le déchirer, un néoplasme irrégulièrement lobulé, de consistance assez ferme, encapsulé.

A la coupe, la surface de section présente des noyaux de couleur variant du blanc rosé au rouge sombre, non isolables, et limitant des cavités kystiques dont les unes contiennent un liquide clair séreux, les autres un liquide muqueux teinté, analogue à celui des kystes de l'ovaire.

On ne peut distinguer l'uretère au sein des masses néoplasiques qui infiltrèrent les organes du hile et se prolongent du côté du foie ; les autres organes sont indemnes ; un peu de congestion pulmonaire.

Diagnostic microscopique. — Sarcome globo-cellulaire, à petits éléments, développé primitivement dans la substance médullaire, avec aplatissement de la substance corticale, dont les glomérules sont plus ou moins déformés et amoindris. Pas de lésions du côté de la veine rénale et du cœur droit.

OBSERVATION IV

Tumeur du rein droit du poids de 2,200 grammes chez un enfant de 5 mois ; compression de l'uretère gauche par la masse néoplasique ; hydronéphrose. (Docteur Martin. Société des Sciences médicales de Lyon, mai 1894.)

Le 11 mai dernier, un enfant de 5 mois entrainé à la crèche de la Charité, service du docteur Colrat, pour une affection abdominale indéterminée.

Le père et la mère sont bien portants. L'enfant est né à terme ; l'accouchement a été normal ; au moment de la naissance il était gros et bien portant ; il a été nourri au sein.

Dès le deuxième mois la mère s'aperçut que le ventre grossissait. Une hernie ombilicale se déclara pour laquelle on appliqua un bandage.

La tuméfaction persista surtout dans la fosse iliaque droite ; l'enfant était considéré comme ayant le carreau. On ne remarqua aucune modification du côté de l'urine et des selles. Pas d'hématurie.

L'enfant entra à cette époque dans le service du docteur Polosson, à la Charité, où il ne resta que quelques jours. Petit à petit l'abdomen augmenta de volume ; l'enfant perdit ses forces, maigrit.

Il quitte à cette époque le service pour rentrer à la crèche.

A cette époque son état est le suivant :

11 août. — État général inquiétant. Visage ridé, peau jaunâtre, cachexie.

Abdomen très distendu, sillonné de grosses veines bleuâtres.

A la percussion, matité franche occupant tout l'hypochondre droit et la fosse iliaque droite, et se continuant sans interruption avec la matité hépatique.

Dans l'hypochondre gauche, sonorité tympanique. Selles normales, l'enfant mouille bien ses langes. Urines de coloration normale.

Rien d'anormal au poumon ni au cœur, hypospadias, méat urinaire à la base de la verge, testicules dans les anneaux.

Par le toucher rectal, on sent une masse dure à environ 2 centimètres de l'anus, une sonde en gomme ne peut passer.

Conclusion: Tumeur du rein — Mort au bout de quelques jours.

Autopsie. — La tumeur adhérente à la paroi abdominale en avant; en haut au foie, puis au mésentère et au côlon, occupe toute la région lombaire droite et la fosse iliaque droite qu'elle a envahie. Les intestins sont refoulés à gauche.

L'uretère gauche est comprimé par la tumeur à son passage au détroit supérieur. La partie comprise entre le rein et la portion comprimée est dilatée et remplie d'urine limpide. Le bassin est distendu. Le rein est volumineux, adhérent à la tumeur par la capsule surrénale qui semble avoir été envahie par le néoplasme.

L'incision de ce rein montre les calices distendus par l'urine; la substance rénale est amoindrie et coiffe l'hydronéphrose. La partie inférieure de l'uretère est de calibre normal et perméable; la vessie contient de l'urine.

La tumeur est énorme, pèse 2,200 grammes; elle s'énuclee facilement, ses adhérences sont friables.

Elle est entourée d'une coque blanchâtre très dure et très épaisse. Une section perpendiculaire au grand axe, montre le tissu rénal non altéré, enfermé dans une coque, et comme étalé à la partie supérieure de la tumeur, l'ure-

tère qui longe la partie supérieure du néoplasme n'est pas oblitéré, le rein devait donc posséder ses fonctions.

L'aspect est celui du myome ; le tissu est dure, résistants, fluctuant en certains points. On ne trouve aucun noyau de généralisation ; la rate est petite.

Examen microscopique. — La coque est composée de tissu conjonctif dense, dans lequel sont emprisonnées quelques fibres musculaires lisses.

Ce tissu conjonctif serait d'origine inflammatoire et développé secondairement.

Au centre de la tumeur, grande abondance de fibres musculaires étalées en coupe transversalement, incluses dans un réseau conjonctif très peu développé.

A un fort grossissement on voit nettement la striation transversale des fibres musculaires.

La tumeur semble ne présenter aucune tendance à la généralisation. Il s'agit plutôt d'une tumeur para-rénale, ayant enveloppé le rein. La mort semble due à l'urémie.

OBSERVATION V

Sarcome du rein. — Noyaux métastatiques pulmonaires et pleuraux. (Taylor, *Annales des maladies des organes génito-urinaires*, juin 1888, page 449.)

Wm. P..., âgé de 3 ans, a été vu par moi, la première fois le 6 juillet 1886. A cette époque, c'était un enfant extrêmement émacié, à la physionomie anxieuse, et ne révélant pas tant la souffrance, mais plutôt un état constitutionnel grave ; il était, en un mot, dans un état de cachexie marquée. A part son facies amaigri et grippé, et son thorax aplati, l'attention était attirée immédiatement par un abdomen d'une proéminence remarquable.

Les parents racontent que l'enfant avait toujours joui d'une bonne santé. Dans les premiers jours du printemps, il semblait se fatiguer facilement, et on le voyait s'asseoir tranquillement dans un coin, et ne pas prendre part aux jeux des autres enfants. Cet état dura jusqu'à la fin du mois d'avril, époque à laquelle il eut des envies de vomir fréquentes et persistantes, qui continuèrent pendant plusieurs semaines, et résistèrent à tout traitement. Dans les premiers jours de mai on découvrit, par hasard, une tumeur dure dans le côté gauche. A peu près à cette époque, il commença à maigrir, à perdre l'appétit, à avoir des nuits agitées et, à partir de ce moment, son état s'aggrava rapidement et d'une façon continue. L'appétit n'existait plus, ses extrémités étaient réduites à la peau et aux os, et la tumeur s'accroissait rapidement. Cette augmentation de volume ne s'était accompagnée, pour tous symptômes que de la diarrhée de temps à autre, et de la réapparition des vomissements.

Du côté des ascendants, l'histoire médicale était bonne, sauf que son grand-père paternel avait eu un cancer de la lèvre, qu'on avait traité avec succès à Keiburg, quelques mois avant.

L'examen physique révéla la présence d'une tumeur lisse, arrondie, occupant la moitié gauche de l'abdomen, et donnant une sensation confuse de fluctuation. Les veines sous-cutanées de l'abdomen étaient énormément dilatées, ainsi que celles de la cuisse droite. La matité à la percussion s'étendait depuis les côtes jusqu'à la crête iliaque, et depuis la ligne médiane du dos jusqu'à l'ombilic. La plus grande circonférence de l'abdomen mesurait 62 centimètres. On donna le chloroforme au petit malade, lorsqu'on reconnut qu'une anse intestinale, qui semblait être le côlon, traversait la face antérieure de la tumeur, à partir du côté gauche. On pratiqua 3 ou 4 ponctions profondes, au sein de la tumeur, à l'aide d'une grosse aiguille

et on retira par aspiration plusieurs onces d'un liquide épais et d'une couleur rouge foncé. Mais cette ponction aspiratrice ne fit pas diminuer le volume de la tumeur. Ce liquide ne se coagulait pas, et le microscope révéla la présence d'un grand nombre de corpuscules blancs et rouges, de grosses cellules en prolifération et un petit nombre des cristaux mal organisés.

Le diagnostic fut qu'on avait affaire à une dégénérescence maligne du rein et de nature probablement sarcomateuse. Voici sur quelles raisons on se basa : La tumeur avait débuté à la partie supérieure et ne tirait pas son origine du bassin, par conséquent elle était située dans quelqu'organe, soit à l'intérieur, soit en arrière de la cavité abdominale. On élimina l'idée de kyste à ecchynoccoques par l'examen du liquide aspiré ; il en fut de même de l'idée de kyste congénital du péritoine. On exclut de même une leucocythémie splénique, car il n'y avait pas d'hypertrophie ganglionnaire généralisée ; il n'y avait que quelques glandes dans l'aisselle droite. Il n'y avait pas non plus d'antécédent d'intoxication chronique paludéenne, ni de suppuration prolongée, qui aurait pu causer une hypertrophie splénique dans le premier cas, une dégénérescence amyloïde de la rate dans le second. La dégénérescence maligne de la rate, aussi bien que celle du pancréas, sont des affections inconnues dans la pratique. Mais ce fait qu'une anse intestinale se trouvait fixée sur la face antérieure de la tumeur indiquait clairement que l'on avait affaire à une tumeur rétro-péritonéale, et qu'elle avait son origine, soit dans les ganglions rétro-péritonéaux, soit dans le rein. Comme les ganglions, même hypertrophiés, ne forment pas une tumeur avec une surface lisse, le rein était nettement indiqué, comme étant le siège de l'affection.

La pyonéphrose ne donne pas lieu à des tumeurs de ce volume, surtout dans l'enfance, et, d'ailleurs, les modifications caractéristiques de l'urine faisaient défaut. La

dégénérescence tuberculeuse devait être éliminée pour la même raison, et, de plus, parce qu'il n'existait pas d'autres symptômes de tuberculose. Les résultats fournis par l'aspiration éliminaient l'hydronéphrose, de même qu'une dégénérescence fibro-cystique du rein.

Le diagnostic fut donc celui-ci :

Dégénérescence maligne du rein ; pronostic fatal. L'enfant n'eut, après la ponction, ni fièvre ni douleur, sauf celle causée par la présence de la tumeur.

Pendant, 3 jours après, la circonférence de la taille était montée à 25 centimètres.

Les examens des urines, répétés avec soin, ne révélèrent rien d'anormal, sauf que la quantité était faible et la densité spécifique relativement élevée.

Le 22 juin, la circonférence de l'abdomen mesurait 67 centimètres et demi.

Le 26, on constate que la respiration, qui avait toujours été courte et plutôt rapide, s'accélérait et devenait très difficile. Le malade avait toussé beaucoup pendant la nuit, et l'auscultation pulmonaire révéla de gros râles muqueux en abondance, surtout à la base. On peut se demander si les productions néoplasiques, que l'on trouva dans les cavités pleurales à l'autopsie, n'avaient pas été la cause de ce catarrhe. Au moment où l'on pratiqua l'auscultation, on les attribua à l'œdème.

Pendant quelque temps on soutint le petit malade, avec des oreillers, dans sa voiture d'enfant, où il restait jour et nuit, sauf quand on le mettait dans une chaise longue. Mais pendant tout le temps, il se tenait sur son séant à cause de la dyspnée, qui devenait très fatigante s'il quittait cette position un seul instant.

Pendant tout ce temps, il n'avait pas de fièvre, mais, le 3 août, la température s'éleva à 100° (37,7). Cette fièvre légère disparut de nouveau au bout de quelques jours. L'œdème avait augmenté d'une façon marquée et ses

deux yeux étaient en partie fermés. Sa respiration cependant ne comptait que 32 mouvements par minute, et il n'y avait pas beaucoup de râles dans les poumons.

L'orthopnée et la dyspnée demeurèrent telles quelles, le volume de la tumeur augmenta graduellement, jusqu'à ce que l'abdomen mesurât 75 centimètres de circonférence. Des grosses veines tortueuses passaient au-dessus de l'arcade de Fallope et se répandaient sur toute l'étendue de la paroi abdominale. Les yeux étaient presque fermés par la bouffissure des paupières, et les jambes étaient œdématiées, et la peau tendue jusqu'au niveau des genoux. On avait appliqué des tours de bande pendant quelque temps pour maintenir la peau. La tumeur augmenta graduellement de volume, jusqu'à ce qu'elle dépassât la ligne médiane.

Son bord était distinct quoiqu'arrondi. On apercevait souvent le côlon distendu par les gaz et formant une saillie proéminente en avant de la tumeur. Pendant les dernières semaines, la diarrhée avait été presque constante. Les forces diminuèrent, au point que le petit malade pouvait à peine porter une tasse de lait jusqu'à ses lèvres. Il dirigeait tous ses efforts à s'assurer la provision d'air suffisante, car, la pression exercée de bas en haut par la cavité abdominale n'avait apparemment laissé que très peu de place pour le poumon.

Autopsie. — L'autopsie fut pratiquée avec l'aide du Dr Stewart trois heures après la mort.

Cavité thoracique. — Poumon droit. — Pas d'adhérences, tissu normal à la basse; on voyait reposant sur le diaphragme et adhérents à la plèvre viscérale deux corps d'apparence réniforme, environ du volume d'un œuf de pigeon, de consistance encéphaloïde, et présentant à la coupe une coloration brunâtre uniforme.

Poumon gauche. Pas d'adhérences. Il contenait dans son lobe inférieur un noyau dur, jaunâtre. Les bords

étaient légèrement emphysémateux. A la base du poumon, on voyait des tumeurs analogues à celles qui existaient sur le côté droit, mais adhérentes au feuillet pariétal de la fièvre.

Cœur. — Vide et normal.

Cavité abdominale. — Renfermait environ 74 grammes d'un liquide jaunâtre et limpide. En faisant l'incision, on découvrit une tumeur partant de 4 centimètres au-dessous de l'appendice xyphoïde et descendant jusqu'au pubis ; le côlon descendant passait au-devant d'elle et celui-ci présentait un trajet diagonal, à partir du mamelon gauche jusqu'à la fosse iliaque droite, où l'envoyait l'S iliaque passant en avant de la base de la tumeur, pour aller rejoindre le rectum. Le méso-côlon se divisait en deux directions par-dessus la tumeur et adhérait à celle-ci, mais pouvait en être détaché ; le méso-côlon transverse adhérait également, dans une petite étendue, à la partie supérieure de la tumeur. Du côté droit, on pouvait passer la main autour de la tumeur jusqu'à la colonne vertébrale, sans rencontrer de résistance ; du côté gauche, il y avait quelques adhérences peu solides entre la surface de la lumière et la paroi abdominale ; mais on pouvait facilement les détruire, et cela permettait à la main de passer depuis la fosse iliaque gauche jusqu'au bord des fausses côtes, mais on ne pouvait franchir la ligne mammaire. Cet obstacle, était causé par l'insertion du péritoine, se réfléchissant sur la paroi abdominale. Lorsque cette portion de la séreuse fut incisée, on introduisait facilement la main à travers un tissu cellulaire lâche entourant la tumeur jusqu'à la colonne vertébrale.

Du côté gauche de la tumeur, sur la ligne s'étendant entre le mamelon et l'épine iliaque, on voyait deux foyers hémorrhagiques de la dimension d'une pièce de un franc. Sur toute l'étendue de la surface de la tumeur, dans tous les points où on détacha le péritoine, on apercevait de

nombreux orifices par où s'écoulait une matière caséuse. La tumeur dépassait en volume la tête la plus grosse, et avait l'air d'un énorme encéphale recouvert de la dure-mère. Les vaisseaux, nombreux et gros, couraient dans toutes les directions de sa surface.

La tumeur adhérait fortement au pancréas par sa face inférieure, et au diaphragme du côté gauche dans son segment inférieur et postérieur. En séparant ces dernières adhérences, le diaphragme fut déchiré et laissa couler un peu de liquide séreux de la cavité pleurale.

La tumeur fut facilement énucléée de son enveloppe péritonéale, mais, en pratiquant cette manœuvre, on rompit un kyste situé à la partie supérieure, et il s'en écoula un liquide lourd, épais et caséux. Le kyste était du volume d'un gros œuf d'oie et n'affectait aucun rapport avec les autres parties de la tumeur.

Au point où l'artère rénale pénétrait dans la tumeur, on sectionna un gros pédicule. Toutes les grosses veines de la superficie se réunissaient à ce point. L'artère rénale n'était pas aussi grosse que celle du côté droit. La tumeur était évidemment constituée par le rein gauche dégénéré, car on ne put trouver aucune trace de l'organe.

L'uretère gauche pénétrait dans la tumeur par sa partie postérieure et inférieure.

L'intestin grêle et l'estomac étaient normaux.

Le rein droit était un peu hyperémié.

La rate n'adhérait nulle part, bien que la tumeur l'eût refoulé en haut sur la concavité du diaphragme.

Le pancréas adhérait solidement à la face supérieure de la tumeur.

Le foie était hyperémié. Il avait été refoulé en bas et du côté droit, mais n'adhérait pas à la tumeur. La tumeur pesait 3 kilogr. 65 grammes. A la coupe, elle présentait l'aspect d'un rein énormément dilaté. La couche corticale, sur une épaisseur de 0^m038, était creusée de culs de sac

pénétrant dans son intérieur et provenant d'une énorme cavité centrale. Quelques-uns de ces culs de sac étaient assez grands pour permettre l'introduction du doigt, quelques-uns étaient plus petits. Toutes ces cavités centrales étaient pleines d'une substance semi-solide, exhalant une odeur infecte, et renfermant du sang en large proportion.

La tumeur était du sarcome à cellules rondes.

OBSERVATION VI

Sarcome du rein. (Semb, Central. F. Gynxk., 1894 n° 44).

A l'autopsie d'un enfant mort-né, arrivé à terme, on trouva une tumeur qui occupait toute la moitié gauche de l'abdomen. La tumeur, qui avait repoussé à droite le paquet intestinal et en haut la rate et le foie, était coiffée d'une capsule surrénale aplatie et recouverte à son extrémité inférieure de parenchyme rénal, qui se continuait avec l'uretère.

La tumeur, des dimensions d'une tête d'enfant, pesait 250 grammes.

L'examen histologique montra que la tumeur était un sarcome du rein à petites cellules.

OBSERVATION VII

Myxo-sarcome du rein. (Hansemann, Berlin, Klin-Wochenschr., 1894, n° 31, p. 717).

On amène à l'hôpital un enfant porteur d'une tumeur abdominale. Cet enfant, déjà mourant au moment de son entrée, meurt 48 heures après.

A l'autopsie on trouva un cancer du rein droit.

La tumeur, des dimensions d'une tête d'enfant, s'étendait du diaphragme au petit bassin. Sur une coupe, on voyait que la tumeur était entourée d'une capsule dont partaient des cloisons à l'intérieur du néoplasme. La capsule séparait complètement la tumeur du parenchyme rénal, qui était conservé.

L'examen microscopique montra que la tumeur était un myxo-sarcome.

OBSERVATION VIII

Sarcome du rein contenant des fibres musculaires striées. (Heidemann, Société des médecins de Greifswald, séance du 3 décembre 1892, in Mercredi Médical, 11 janvier 1893).

Il s'agit d'un enfant de un an et demi, mort de tumeur abdominale.

A l'autopsie, on trouve une tumeur peu volumineuse, recouverte d'une capsule épaisse. La tumeur est incluse dans le parenchyme rénal, qui constitue autour d'elle une couche de deux centimètres d'épaisseur.

L'examen microscopique montre que la tumeur est un sarcome, qui renferme de nombreux tractus de fibres musculaires striées.

L'auteur pense qu'il s'agit d'une transposition d'éléments embryonnaires, ou d'une anomalie de développement antérieure à la différenciation complète du blastoderme.

OBSERVATION IX

Absence d'un rein et carcinome de l'autre. (Wood
New-York Med. Rec., T. XXIX, p. 625, 1886).

Petite fille de trois mois souffrant d'abord de diarrhée.

Dix jours après, l'enfant, qui n'avait pas uriné depuis deux jours, éprouvait de vives souffrances, criant et sommeillant alternativement. Les traits étaient tirés, le pouls très rapide, mais la température normale. L'abdomen était très distendu, les veines superficielles proéminentes et légèrement variqueuses. On fit une tentative de cathétérisme, mais sans succès, parce que le méat urinaire était beaucoup plus haut dans le vagin que normalement.

L'enfant s'affaiblit graduellement et mourut deux jours après, les urines étaient supprimées depuis cinq jours.

Autopsie. — Rate normale. Rein gauche absent. Du côté droit, large masse ferme refoulant les intestins ; cette masse est le rein très volumineux et cancéreux. L'uretère est très dilatée, la vessie contractée et vide.

OBSERVATION X

Tératome du rein. (Foltaneck, Semaine médicale 1886,
p. 437).

Enfant de onze mois, atteint, il y a trois mois, d'une tumeur abdominale.

La plus grande circonférence de l'abdomen est de 64 centimètres.

La tumeur s'étend de la région lombaire droite à la ligne axillaire gauche, où elle se termine par un bord mousse.

En haut elle est recouverte par le rebord costal, en bas elle se perd sous la symphyse. Elle est recouverte, au niveau de la ligne mamillaire, par une anse intestinale.

Elle est bien limitée du côté du foie ; ne suit point les mouvements respiratoires.

La percussion de la région lombaire gauche donne un son tympanique.

On diagnostique cancer du rein.

Cinq jours avant la mort, la tumeur devient fluctuante.

Autopsie. — Tératome de la face postérieure du rein. Réunion de kystes, de grandeur variable, à contenu séreux ou purulent, et revêtus d'un épithélium cylindrique ou vibratile.

OBSERVATION XI

Sarcome du rein. — Hématuries. — Douleurs. —

Jacobi. Trans. of the obstetr. soc. New-York. p. 115. (881).

Garçon de 2 ans 1/2. Grand' mère paternelle carcinomateuse. A 2 ans affection pulmonaire.

En mars 1878 fut pris de convulsions et on note une anurie complète. Le jour suivant il urina une grande quantité de sang en partie coagulé, ainsi que beaucoup d'urine.

Pendant 6 semaines l'hématurie continua comme seul symptôme.

En mai 1878 gonflement de l'abdomen à gauche, où l'on constate une tumeur dure en certains endroits, fluctuante en d'autres.

Urines fréquentes et souvent involontaires. Appétit conservé.

Le 6 juin, la tumeur avait grossi notablement. Vomissement parfois, surtout le matin. Traces d'albumine dans les urines. Fortes douleurs abdominales, urines rares.

Mort.

Autopsie. — Tumeur du volume d'une tête d'adulte. Rein droit tout à fait normal.

Sarcome du rein gauche.

OBSERVATION XII

Cancer du rein gauche pris pour une tumeur de la rate. — Manzolini in thèse de Dumont, (1889).

Garçon de 7 ans, habitant un pays marécageux. Il est maigre, cachectique, le teint est jaune, le ventre volumineux, les veines des parois abdominales gonflées, les membres inférieurs un peu oedematiés. Le début de la tumeur, remonterait selon les parents, à un coup de pied que l'enfant aurait reçu 6 mois auparavant.

A la percussion, matité partout, sauf dans l'épigastre et dans le flanc droit; à gauche, tumeur lisse grosse comme une tête de fœtus, se dirigeant vers l'épigastre, vers le pubis, un peu déprimée au niveau de l'ombilic d'où une apparence réniforme. L'habitat du malade et le siège de la tumeur font croire à une hypertrophie de la rate. Après un mois de séjour à l'hôpital, l'enfant meurt au milieu d'accès épileptiformes.

Autopsie. — Tumeur réniforme, adhérente, à la colonne vertébrale, atteignant le diaphragme, l'hypochondre, le flanc et la fosse iliaque gauches, formée aux dépens du rein gauche dont on ne trouve plus de traces. Sarcome du rein.

DEUXIÈME PARTIE

OBSERVATION I (PERSONNELLE).

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort.

H. J. 5 ans n'a jamais été malade.

Père et mère bien portants. Sœur âgée de 7 ans chétive. Au commencement de janvier, la mère en habillant son enfant, s'aperçut que le ventre était augmenté de volume, surtout du côté droit.

Quatre mois plus tard, l'enfant fit une chute ; il en résulta une contusion de la région lombaire. Le soir même, l'enfant eut des urines rouge brique, qui ne redevinrent normales qu'au bout de deux jours.

Progressivement, la tuméfaction se dessina d'avantage, les vêtements devinrent trop étroits.

Deux semaines plus tard, la coloration rouge des urines réapparut pendant 24 heures ; inquiète, la mère consulta un médecin, qui le 22 août fit deux ponctions successives, qui ne donnèrent issue à aucun liquide, au niveau de la tuméfaction.

Pendant toute cette période, on ne remarqua aucun trouble fonctionnel — l'appétit était resté bon — le symptôme tumeur attirait seul l'attention.

Le 12 novembre, l'enfant entra dans le service du Professeur Spillmann.

On chloroforma l'enfant pour pratiquer l'examen.

On trouva une tumeur volumineuse, mobile, occupant la région lombaire et une partie de la fosse iliaque droites.

Cette tumeur paraissait indépendante du foie. Le diagnostic de kyste hydatique du foie fut cependant porté.

Le 13 novembre, on fit une ponction dans la tumeur avec l'appareil Dieulafoy, ponction qui ne ramena rien. L'aiguille était entrée dans un tissu très compact.

Le diagnostic de tumeur du rein fut alors posé.

Le 19 novembre, l'enfant passa dans le service de M. le Professeur Heydenreich, où nous constatâmes les signes suivants :

État général. — Enfant bien constitué, grand pour son âge ; pigmentation très marquée de la peau et même des muqueuses, assez semblable à celle que l'on rencontre chez les malades atteints de maladie d'Addison. Le système pileux est très développé.

L'enfant n'est pas amaigri.

La langue est saburrale, l'enfant ne mange pas, dort très peu, est constipé.

La température est normale. Il accuse des douleurs qui existeraient depuis 6 jours ; ces douleurs sont peu violentes, et sans siège bien net. Il y a 2 jours pourtant, il eut une véritable crise douloureuse, qui se termina par des vomissements.

Si l'on examine le ventre de l'enfant, on s'aperçoit qu'il est très volumineux. Cette augmentation de volume n'est pas générale, elle prédomine du côté droit, et empiète légèrement sur la région épigastrique. et ombilicale ; à son niveau, existe une circulation veineuse sous cutanée très notable.

La palpation indique les mêmes limites ; la tumeur s'arrête à environ deux travers de doigts de l'arcade de Faloppe, et disparaît dans la région lombaire, en haut elle s'enfonce sous les fausses côtes. Elle n'a pas partout la

même consistance ; dure en certains endroits, elle est presque fluctuante en d'autres.

La percussion donne un son mat ; cette matité continue avec la matité hépatique, cesse, du côté droit, à 2 travers de doigts au-dessus du ligament de Faloppe. Du côté gauche, elle cesse à 2 travers de doigts en dehors de la ligne médiane de l'abdomen. Au niveau de l'ombilic existe une région de la surface de la main, où l'on perçoit de la sonorité tympanique, cette zone sonore est entourée de zones mates mais reliée aux parties sonores par un isthme assez étroit. Pas de signes d'ascite.

Si l'on attire la tumeur en bas, la matité augmente dans le sens vertical. Le foie lui-même semble entraîné. La tumeur est assez mobile.

Le lendemain, on constate que la zone sonore, qui se trouve près de l'ombilic, a augmenté de surface, ce qui permet de l'attribuer à la présence d'anses intestinales.

A cette date du 20 novembre l'enfant a 38° de fièvre. Il émet 400 grammes d'urine, dont l'examen, fait par M. le Professeur agrégé Guérin, a donné les résultats suivants :

Couleur jaune (3 de l'échelle de Vogel). Réaction acide.

Dépôts abondants, contenant des globules pyoïdes, des granulations d'urate, des cristaux d'oxalate de calcium.

Urée 9 gr. 25 au litre.

Acide urique 0 gr. 924 au litre.

Albumine, quantité notable, mais non dosable.

Monsieur le professeur Heydenreich se décide à intervenir chirurgicalement.

Opération. — Incision de la peau, de la ligne blanche du péritoine, sur la ligne médiane.

L'incision part d'environ 3 travers de doigt de la pointe du sternum, pour se terminer à environ 4 travers de doigt au-dessus du pubis.

On découvre alors la tumeur qui est située derrière

le péritoine et la masse intestinale. A ce moment, pour avoir plus de jour, on fait une incision libératrice de chaque côté de l'incision primitive, ce qui lui donne la forme d'une croix.

On explore alors l'abdomen ; on constate que la tumeur est indépendante du foie qu'elle a refoulé à gauche pour en prendre la place ; elle occupe le rein droit.

On incise alors le méso-côlon ascendant en dehors du côlon et l'on fait une brèche suffisante pour laisser passer la tumeur. Il existe en avant quelques adhérences peu solides que l'on sectionne après avoir pris la précaution d'y placer des pinces.

En arrière, les adhérences plus étendues sont traitées par le même procédé.

Les vaisseaux du hile sont sectionnés entre deux longues pinces.

On extrait la tumeur. Cette partie de l'opération a duré 20 minutes.

On procède aux ligatures. Le hile ne peut être lié, et malgré de nombreuses et longues tentatives, on y laisse 5 pinces à demeure.

On entoure ces pinces de gaze salolée.

On ferme ensuite l'incision, sauf une partie pour le passage des pinces, par une suture aux crins de Florence à un étage, prenant le péritoine pariétal et la peau.

Un ganglion augmenté de volume qui se trouvait sur le mésentère est également enlevé.

L'opération a duré en tout 55 minutes.

L'enfant a perdu peu de sang, mais la chloroformisation n'a été qu'une suite d'alertes, causées par l'état de collapsus de l'enfant ; plusieurs fois le pouls était devenu imperceptible, et il fallut recourir aux injections d'éther.

Une fois de retour dans son lit, l'état de l'enfant se relève un peu. Il reconnaît son père, cause, mais péniblement, avec effort.

Il boit 200 grammes de champagne et un peu de lait dans la journée

Pendant toute l'après-midi, il reste immobile dans son lit, les yeux ouverts, laissant de temps en temps échapper une plainte. Répond très peu aux questions qu'on lui pose.

Vers 6 heures du soir, la respiration devient rapide, la température tombe à 35°6. A 9 heures du soir l'enfant meurt.

L'enfant n'a pas uriné depuis l'opération.

Autopsie. — Les ligatures ont tenu, les pinces n'ont pas déclanché. Pas d'hémorrhagie.

Le cœur, le foie, les poumons sont normaux. Pas de métastases.

Le rein gauche, pâle, présente les caractères d'une néphrite chronique au premier degré. La vessie ne contient que quelques gouttes d'urine. Quelques ganglions hypertrophiés se remarquent dans le mésentère.

Tumeur. — La tumeur pèse 1,470 grammes.

Elle a vaguement la forme d'un ovoïde allongé, présente une échancrure sur le bord qui était interne.

Sur une de ses faces, l'on remarque une partie proéminente, du volume et de la forme d'une mandarine. Cette masse est fluctuante.

La tumeur présente une consistance dure et élastique. A sa partie interne, au niveau de la jonction du tiers supérieur et des deux tiers inférieurs, l'on remarque la section de l'artère et de la veine rénale.

A la coupe, le tissu a une teinte blanchâtre ; la tumeur est entourée d'une capsule épaisse et solide. A la partie supérieure se trouve le rein, dont la partie inférieure seule semble altérée ; le bassin et les calices sont distendus. La teinte du rein est très pâle. L'uretère, du volume du petit doigt, est accolé sur la tumeur.

Si l'on incise au niveau de la masse fluctuante, on

tombe dans une cavité kystique contenant un liquide hémorrhagique.

Le tissu de la tumeur est parsemé de lacunes, et présente un réseau très développé de tissu fibreux.

Examen microscopique. — Nous faisons plusieurs coupes de la tumeur. Les coupes sont prises en des endroits différents : au niveau de la périphérie de la tumeur, au niveau de la partie centrale où le néoplasme est ramolli, au niveau de ce qui reste du tissu rénal.

Les premières montrent du tissu sarcomateux fibro-plastique absolument typique. En quelques points cependant l'aspect change et nous avons les caractères du sarcome globo-cellulaire.

Dans les parties centrales ramollies de la tumeur, nous remarquons une abondance extrême de tissu musculaire lisse ; les cellules embryonnaires sont rares.

Dans les coupes prises au niveau du rein, nous voyons que le tissu de l'organe a presque totalement disparu, envahi par le néoplasme ; à peine distingue-t-on encore quelques glomérules et quelques tubes droits.

Le diagnostic histologique est donc sarcome fuso-cellulaire.

L'abondance extrême du tissu musculaire lisse, qui, à l'état normal n'existe qu'en très petite quantité dans le rein, pourrait faire attribuer à cette tumeur une origine congénitale.

OBSERVATION II

Tumeur du rein. — Néphrectomie. — Guérison. (Dalle Ore, *Atti dell' Associazione Medica Lombarda*, n° 2, 1896.)

Enfant de 2 ans 1/2, né à Milan, ne présentant rien de spécial dans son hérédité directe ou collatérale. Lse

parents sont vivants et sains ; l'enfant a deux petits frères jouissant d'une bonne santé. A l'âge d'un an environ, les parents s'aperçurent que l'enfant présentait une tuméfaction de la grosseur du poing dans la région supérieure gauche de l'abdomen, tuméfaction qui fut prise par un médecin, pour la rate hypertrophiée. L'enfant n'en fut pas incommodé jusqu'à l'âge de 2 ans. Mais alors survinrent des troubles de l'appareil respiratoire et des troubles digestifs ; l'enfant ne pouvait plus marcher ni se tenir debout, et il lui était impossible de se coucher sur le côté gauche. Il fut alors amené à l'hôpital.

Etat actuel. — Enfant bien constitué, le ventre est enflé dans sa totalité avec prédominance du côté gauche. A la palpation on note une tumeur de consistance solide, à parois lisses, de la grosseur d'une tête d'enfant, occupant le quart supérieur gauche de l'abdomen. La tumeur semble avoir une insertion très large à la région lombaire ; elle n'est pas mobile dans le sens vertical et très peu dans le sens latéral. A cause de l'énorme développement de la tumeur, on n'arrive pas à délimiter l'aire de la matité splénique ; on délimite au contraire très facilement la matité hépatique qui semble normale. Ni hématurie, ni pyurie, ni sucre, ni albumine. L'examen microscopique des sédiments ne donne aucun résultat. Il fut impossible de déterminer la quantité journalière d'urine ; mais approximativement, on peut l'évaluer de 800 à 1,200 grammes.

Etant donné l'âge de l'enfant, le mode de développement de la tumeur, et spécialement ses caractères, on incline vers le diagnostic de tumeur rétropéritonéale, et plus particulièrement du rein gauche. Parmi les différentes tumeurs du rein, on incline pour le sarcome qui a une prédilection pour le rein des enfants. On se décide à intervenir par la voie péritonéale, vu le volume énorme de la tumeur. Après avoir donné le chloroforme, on dénude la veine céphalique et fait une injection de

sérum artificiel de 1,500 grammes en quinze minutes. Peu à peu l'action du cœur augmente, le pouls et la respiration s'améliorent.

L'auteur pratique une ample incision de l'arcade costale au milieu de l'arcade crurale, ouvre largement le péritoine pariétal et le fixe par quelques points de suture aux bords de l'incision. Alors se présente la tumeur couverte en grande partie par les anses intestinales et la partie postérieure du péritoine. Incisant le feuillet postérieur, c'est à dire la lame externe du mésocôlon, et fixant provisoirement encore ses deux lambeaux aux bords de la plaie, il commence l'énucléation de la tumeur en détruisant les adhérences latérales. Ligature du pédicule, suture du feuillet postérieur du péritoine. Après s'être assuré de l'hémostase parfaite, il laisse le pédicule en dehors du péritoine et referme le ventre. Toutefois, avant de faire le dernier point de suture du feuillet pariétal du péritoine, l'auteur injecte dans le péritoine un litre de sérum artificiel à la température de 40°, pour éviter le shock opératoire.

La température maxima fut de 38° le premier jour. Le 7^e jour on enleva les points de suture. Le 12^e jour, guérison complète.

Les urines furent toujours normales comme quantité et qualité.

L'examen de la tumeur est fait par Visconti. La tumeur est globuleuse, pèse 1,600 gr. Son diamètre maximum est de 14 centimètres, sa plus grande épaisseur est de 11 centimètres. La surface est lisse, recouverte d'une capsule conjonctive fibreuse, qui est évidemment la continuation de la capsule rénale. Au pôle supérieur de la tumeur, on en voit une autre petite qui présente les caractères d'un rein d'enfant atteint d'hydronéphrose; cette petite tumeur a le volume d'une grosse noix. La

tumeur principale est due à la transformation kystique du tiers inférieur du rein.

L'uretère est perméable et laisse passer librement une sonde ordinaire. L'examen histologique du rein restant montre les caractères d'une néphrite interstitielle chronique au stade d'infiltration.

L'enfant est présenté à la Société médicale lombarde. La cicatrice est tout à fait indolore ; il ne présente aucun trouble et la nature de la tumeur fait espérer qu'il n'y aura pas de récidence.

OBSERVATION III

Tumeur kystique du rein.—Néphrectomie.—Guérison.
(Bergstrand. Hygiena, avril 1896).

Chez un garçon de huit ans, on avait observé depuis un an, que le ventre augmentait de volume.

A l'examen, on constata l'existence d'une tumeur élastique quelque peu fluctuante dont la masse principale remplissait le côté droit de l'abdomen. La ponction exploratrice donna du sang noirâtre, mélangé à une masse blanche grumeleuse. L'urine ne présentait rien d'anormal.

M. Bergstrand fit la laparotomie. Il trouva une tumeur lisse, nacrée, fortement adhérente à l'intestin. Quelques adhérences ayant été détachées, on fit sortir la tumeur aussi loin que possible par la plaie abdominale et on l'incisa. L'incision conduisit dans un grand kyste uniloculaire dont les parois mesuraient 3^{mm} d'épaisseur. Il renfermait une masse épaisse, bleuâtre, rappelant le contenu d'un kyste dermoïde ; il y avait en outre des masses solides en partie adhérentes à la paroi du kyste et quelques petits caillots de sang. Après l'évacuation du kyste,

on le fit sortir de la cavité abdominale après détachement des adhérences. De son sommet supérieur sortaient deux cordons épais et durs, évidemment formés par les vaisseaux rénaux. Après ligature des vaisseaux ainsi que de l'uretère, on réussit à extraire la tumeur. Le rein se trouvait complètement inclus dans la paroi du kyste.

L'enfant guérit.

L'examen anatomique de la tumeur démontra que la paroi interne du kyste était inégale par suite de la présence de nombreuses trabécules irrégulièrement disposées et de proéminences de forme irrégulière.

Il s'agissait évidemment d'une néoplasie en partie ramollie et nécrosée.

Dans la paroi postérieure et supérieure du kyste, on trouva le rein dont la partie inférieure était très aplatie et atrophiée, et se prolongeait par une couche de plus en plus mince sur la face externe du kyste, dont il était partout séparé par la paroi de ce dernier.

Par sa structure microscopique, la tumeur rappelait beaucoup le tissu des capsules surrénales, ce qui fit supposer qu'il s'agissait d'une tumeur développée aux dépens du tissu suprarénal aberré.

OBSERVATION IV

Sarcome du rein. Néphrectomie. Guérison opératoire.

Récidive. (Verhœf, *Société belge de Chirurgie*, mai 1894.)

Marie H..., de Lapscheure, âgée de 2 ans et demi, a toujours été bien portante, jusqu'il y a environ un an ; à cette époque, elle commença à dépérir et les traitements institués par divers praticiens demeurèrent sans résultat.

Enfin, le docteur Moerkerke ayant exploré le ventre de la petite fille, constata l'existence d'une tumeur et engagea les parents à envoyer l'enfant dans un service de chirurgie. Je fus appelé à l'examiner le 23 novembre 1893.

L'histoire des parents et ascendants ne nous apprend rien. A part l'amaigrissement progressif et le développement du ventre, surtout rapide dans ces derniers mois, l'enfant n'a pas présenté de symptômes spéciaux ; les urines n'ont jamais contenu ni sang, ni pus ; d'après les affirmations du père, l'enfant se plaignait peu ou pas. C'est une petite fille pâle, maigre, aux yeux ternes et tristes.

La respiration est haletante, superficielle et embarrassée ; le ventre est très développé, surtout dans sa moitié gauche ; l'ombilic est presque effacé ; pas de dilatations veineuses visibles à la paroi. Le thorax est élargi à sa base. Quand on explore le ventre, on trouve une tumeur nettement circonscrite, ovoïde, réniforme, non bosselée, occupant tout le flanc gauche, remontant sous les côtes gauches et refoulant le diaphragme, dépassant la ligne médiane à droite de deux travers de doigt, s'enfonçant en bas dans l'excavation pelvienne où on délimite cependant très bien son extrémité inférieure. Cette tumeur présente une consistance ferme, avec une sensation de fluctuation sourde : elle est élastique en un mot.

Matité dans toute son étendue ; il existe une mince zone sonore entre le bord inférieur de la tumeur et l'arcade crurale ; tumeur immobile, quelque position qu'on donne à l'enfant ; toute cette exploration ne provoque aucune douleur ; les urines sont peu abondantes, mais à part une grande quantité d'urates, elles ne contiennent aucun principe anormal ou morbide. Constipation habituelle ; appétit nul. Il n'y a pas d'élévation de température ; le pouls est très faible et accéléré.

Nous portons le diagnostic de tumeur du rein gauche.

Après avoir soumis l'enfant à la préparation habituelle, je fais la cœliotomie le 28 novembre, avec l'assistance de MM. les docteurs Von Stenshiste, Goethals et de Schrevel. Anesthésie au chloroforme Pictet; incision médiane commençant au-dessus de l'ombilic, contournant celui-ci pour se prolonger en bas, jusque près du pubis. La paroi abdominale est très mince; le péritoine étant ouvert, il s'en écoule une minime quantité de liquide ascitique clair; le côlon descendant est accolé à la face antérieure de la tumeur qui nous paraît très grande et couverte de nombreuses veines dilatées. Je la palpe encore avec attention et, telle est sa consistance, que je n'hésite pas à enfoncer un trocart de moyen calibre afin de donner issue au liquide que je croyais sûrement reconnaître: j'espérais diminuer le volume de la tumeur et rendre son extirpation plus facile; comme rien ne coule, je retire l'instrument et aussitôt, par la petite ouverture faite, s'échappe une masse molasse et grisâtre, contre l'envahissement de laquelle le péritoine est soigneusement protégé par des compresses aseptiques. J'incise alors le péritoine recouvrant la tumeur en dehors du côlon. J'isole celui-ci pour le rejeter en dedans; ensuite je me mets en mesure de décoller successivement le péritoine pour décortiquer la tumeur et arriver au pédicule; pour ce faire, je suis obligé d'agrandir l'ouverture abdominale par une incision transversale allant de l'ombilic jusque dans le flanc gauche; de cette façon, la région latérale gauche du ventre est bien exposée, la décortication est des plus laborieuses, surtout à cause de l'extrême friabilité de la tumeur où les doigts menacent de s'enfoncer au moindre effort; enfin, nous arrivons au pédicule constitué par l'uretère et les vaisseaux rénaux gauches, nous le lions en deux tronçons au moyen d'un fil de soie forte, nous mettons encore au-dessus un nœud de Staffordshire et nous coupons le pédi-

dule qui paraît absolument sain. L'hémorrhagie durant l'opération avait été insignifiante ; les veines recouvrant la tumeur s'étaient affaissées dès que le péritoine s'était trouvé relâché ; de façon que nous n'avions pas eu un seul vaisseau à lier ; la loge de la tumeur, dès que celle-ci fut éloignée, se comblait pour ainsi dire par rapprochement des parois. Après avoir soigneusement abstergé l'excavation lombaire au moyen de compresses aseptiques, nous la fermons complètement en suturant au-dessus d'elle, par un surjet au catgut, le péritoine qui avait recouvert la tumeur.

Hermeture de la plaie abdominale : un surjet au catgut pour le péritoine, des points entrecoupés profonds au crin de Florence pour la couche cellulo-musculaire, des points superficiels pour la peau. Pansement simple. L'enfant est porté dans un lit bien chauffé. L'opération avait duré environ une heure quinze minutes.

Les suites opératoires, furent des plus bénignes : la température n'a pas dépassé $37^{\circ}6$, le pouls 25 pulsations au quart. Le lendemain de l'opération, il s'était produit trois ou quatre vomissements de matières épaisses, verdâtres, stercorides à l'aspect, mais sans odeur spéciale ; le surlendemain, il y eut une selle normale et tout rentra dans l'ordre ; dès lors, la convalescence se poursuivit régulièrement, sans que l'enfant se soit jamais plaint de douleurs. Enlèvement des fils du 10^e au 15^e jour ; nous mettons une ventrière, à partir de ce jour l'enfant se mêle aux jeux d'autres enfants de l'hôpital, dort et se nourrit bien ; elle quitte l'hôpital après trois semaines.

Je revois la petite opérée le 13 janvier de cette année : Elle est dans un excellent état de bonne humeur et s'est considérablement développée ; le ventre est souple, nullement douloureux à la pression profonde, les urines ne contiennent pas d'albumine.

Tout semblait donc marcher à souhait, lorsque vers le 5 février dernier, le père m'écrivit que l'enfant était devenue tout à coup malade, qu'elle vomissait, que le ventre redevenait gros. Jè me proposais d'aller voir la petite, lorsque je reçus la nouvelle qu'elle était morte, assez inopinément, le 10 février. Comme je n'ai été prévenu que le lendemain de l'enterrement, il n'a pu être question d'une autopsie ; d'autre part, les renseignements que j'ai pu obtenir, au sujet des circonstances qui ont amené la mort, sont tellement vagues (aucun médecin n'ayant été appelé), que je n'ai pu m'en former une idée bien nette. Toutefois je crois devoir mettre en cause une récurrence locale ou une ménastase éloignée.

La tumeur enlevée, de nature sarcomateuse, pesait environ deux kilogrammes ; elle affectait bien la forme du rein, aplatie et allongée. Son extrême mollesse était frappante ; incisée en son milieu, elle se montrait constituée par une masse uniforme, une espèce de pulpe grisâtre se désagrégeant avec la plus grande facilité ; près du bord interne de la tumeur existait une petite poche kystique contenant une vingtaine de grammes d'un liquide clair qui n'a pu être examiné.

Conservée depuis quatre mois dans un bocal, dont l'alcool est fréquemment renouvelé, la tumeur se ratatine très peu, et les parties périphériques seules commencent à peine à se durcir.

OBSERVATION V

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort par collapsus. — (Willems, Société belge de chirurgie, 24 novembre 1894).

Romanie L..., de Lokerem, âgée de 4 ans 10 mois, fille unique de parents, bien portants, s'est toujours bien portée elle-même.

Sa maladie aurait commencé au mois d'août 1894. par un embarras gastrique, et une pesanteur dans le ventre.

Aubout d'une quinzaine de jours, les mêmes symptômes persistant, le médecin traitant examina l'abdomen, et reconnut une tuméfaction dure, dans le flanc gauche. Il crut d'abord à un abcès de la paroi abdominale; plus tard son opinion pencha pour une tumeur de la rate. L'enfant fut présenté à plusieurs chirurgiens; l'un d'eux croyant à l'existence d'un abcès, fit une ponction dans la tumeur, mais n'en retira que quelques gouttes de sang.

Pendant ce temps l'enfant dépérissait à vue d'œil, et depuis sa ponction surtout, la tumeur croissait rapidement; la petite malade me fut présentée à l'hôpital le 3 novembre dernier, c'est-à-dire deux mois après le début apparent.

État actuel. — Figure pâle, anémique, exprimant la souffrance. Embonpoint encore notable, le ventre est déformé, symétrique: une tumeur fait tomber fortement toute sa moitié gauche, depuis les fausses côtes jusqu'à la crête iliaque. Cette tumeur rénitente donnant au palper la sensation d'une fausse fluctuation, est lisse et divisée vaguement en plusieurs lobes arrondis; elle se perd en arrière dans la région rénale, et en haut sous les côtes; en bas, elle plonge dans le bassin, et dépasse en dedans l'ombilic de plusieurs travers de doigt.

Elle est immobile, on reconnaît assez bien à sa surface une large saillie verticale, sonore à la percussion légère, tandis que le reste de la tumeur est mat. Développement veineux dans l'étage sus-ombilical du ventre; pas d'ascite.

Depuis une quinzaine de jours, sont survenus des accès de douleur, pendant lesquels la figure pâlit et les traits se contractent, ces crises vont en augmentant en intensité et en fréquence, et se montrent maintenant jusqu'à 20 et 30 fois par jour; elles n'ont pas d'action sur l'émission de l'urine, qui s'est toujours faite facilement et en quantité

normale, semble-t-il ; pas d'albumine, pas de pus, ni de dépôt d'aucune nature ; deux fois il y a eu de l'hématurie, à la suite d'un accès de violente douleur, la première fois, le liquide rendu était presque du sang pur.

Une nuit, il est survenu une épistaxis très abondante.

Je posai le diagnostic de sarcome du rein, et malgré le mauvais état général, je crus devoir intervenir, en raison surtout des violentes douleurs et de l'extrême rapidité d'accroissement du néoplasme.

Opération le 7 novembre. — Incision transversale décrite plus haut.

Je divise successivement le grand oblique, le petit oblique et le transverse. Je reconnais aussitôt le point de réflexion du péritoine, vers le milieu de la longueur de l'incision. La plaie rétractée, met très bien à découvert le segment rétropéritonéal de la tumeur, recouvert de la capsule graisseuse du rein. Comme j'avais ce segment postérieur du néoplasme si nettement sous les yeux, j'essayai l'énucléation sous péritonéale.

Mais la tumeur était très friable, et le péritoine très adhérent. Je dus renoncer à ce procédé, et j'ouvris le péritoine jusqu'à l'angle antérieur de la plaie pariétale.

Introduisant alors la main dans le ventre, je reconnus qu'il m'était à peine possible d'atteindre le pôle supérieur de la tumeur, de même que son pôle inférieur, tant la paroi abdominale la bridait fortement. Je jugeai impossible d'énucléer la tumeur dans l'incision transversale, et j'ajoutai à celle-ci une incision verticale, partant de son extrémité antérieure, et remontant le long du bord externe du muscle droit, dans une étendue de trois à quatre travers de doigt. Dès lors, j'eus suffisamment la tumeur sous les yeux pour reconnaître sur sa face antérieure le côlon descendant inciser le péritoine, et me mettre en devoir de le décoller. Je n'avançai que lentement, par suite

toujours des fortes adhérences et de la friabilité extrême de la tumeur.

Je pus montrer à mes assistants, au-devant du segment supérieur de la tumeur, la rate déplacée en avant, mais parfaitement saine, j'arrivai enfin au hile, sans avoir perdu une quantité notable de sang. Je lie d'abord l'uretère, puis la veine rénale qui est énorme; un troisième fil enserre le reste du pédicule, après suture de ce dernier, je lie à la surface une petite artère qui donne encore.

La cavité dont les parois se sont affaissées en grande partie, et qui ne saigne plus, est nettoyée rapidement car l'état de l'enfant est précaire et il faut en finir; suture rapide du péritoine et des parois, mèche de gaze dans l'angle postérieur de la plaie, pansement légèrement compressif.

L'opération a duré en tout une heure environ, l'enfant s'est bien réveillée de l'anesthésie, mais le pouls, qui a été misérable pendant toute l'opération, ne se relève pas et, malgré l'emploi de stimulants énergiques, l'action du cœur ne peut être réveillée; l'enfant tomba dans le collapsus et mourut quatre heures après l'opération, probablement du shock, car il n'y avait pas eu la moindre hémorrhagie post-opératoire; la tumeur qui pèse 1,260 grammes est un sarcome mou, renfermant des parties mortifiées, diffluentes.

OBSERVATION VI

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Guérison. —
(Israël. *Deutsche Medic. Wochenschrift*, 1893, page 147).

Petite fille de 6 ans qui fut prise d'hématurie pour la première fois au mois de septembre. Ces hématuries se répétèrent 4 fois et durèrent quelques jours. En dehors

de ces périodes, l'urine était claire et ne présentait aucune trace de sang.

Sur ces entrefaites, j'eus l'occasion d'examiner quelques échantillons d'urine, limpide en apparence, mais chez lesquels le microscope décelait quelques traces de sang, et l'analyse quelques traces d'albumine.

Le médecin traitant, mon collègue Stadthagen avait en compagnie de M. Nitze, examiné la petite malade avant moi, et avait constaté par les procédés cystoscopiques, que le sang venait du rein gauche.

Craignant qu'une tumeur maligne ne fût en train de se développer, M. Stadthagen me pria d'examiner l'enfant.

Je pus, le 22 octobre, constater les choses suivantes : le rein gauche pendant la pose respiratoire est dans sa position normale. Dans l'inspiration profonde, il descend si bas que l'on peut par la palpitation bimanuelle, saisir son extrémité inférieure, et l'entraîner si bas qu'il était possible de sentir son extrémité supérieure.

Comme à la maison de la malade, je n'avais pas la facilité nécessaire pour un examen approfondi, je ne pus préciser une altération pathologique du rein.

Quand j'eus l'occasion de revoir, 2 mois après, la petite malade, je pus constater trois modifications à mon premier examen :

1^o Que le rein gauche était plus volumineux que le droit.

2^o Que la courbure de l'extrémité supérieure et antérieure, ainsi que le bord convexe du rein n'étaient pas normaux, mais qu'à la partie moyenne se trouvait un renflement.

3^o Qu'à cette place, le diamètre antéro-postérieur et la consistance de l'organe se trouvaient augmentés.

A ces 3 faits, je pus le 13 janvier en ajouter un 4^e : on sentait dans la région du hile, une induration de forme

conique, donnant un peu l'impression d'un bassinet dur et plein.

C'est en me fondant sur ces signes que je me crus autorisé à mettre le rein à nu pour pouvoir, dans le cas où mon diagnostic de tumeur se réaliserait, faire l'extirpation du rein de suite.

Après avoir mis le rein à nu par une incision transversale, après avoir sorti l'organe de sa capsule graisseuse, je pus vérifier l'exactitude des signes fournis par l'examen. Je constatai la légère excroissance dans la région moyenne de l'organe, la résistance plus grande en ce point, et l'accroissement du diamètre antéro-postérieur. Quand je prenais entre le pouce et l'indicateur de chaque main, le rein en dessus et en dessous de cette région plus résistante, et que je pressais par des mouvements alternatifs, comme on le fait pour rechercher la fluctuation, j'avais la même impression que si dans l'intérieur du rein, s'était trouvé un noyau dur, de la grosseur d'une noix, noyau entouré d'une enveloppe de tissu à consistance normale.

J'incisai dans cette région à 5 mm. de profondeur, aussitôt il sortit des débris d'une tumeur ayant l'aspect de la substance cérébrale. Je pratiquai aussitôt l'extirpation du rein.

Le rein n'était pas plus volumineux que le rein normal d'un enfant de six ans :

Longueur.... 75 millimètres

Largeur..... 30 —

épaisseur maxima au niveau de la tumeur 30.

A la limite de la substance corticale et de la substance médullaire, on a à la coupe une tumeur grisâtre, analogue à la substance cérébrale, ayant le diamètre d'une pièce de 50 pf. Sur une section allant du hile au bord convexe du rein, on voit que la tumeur s'est développée

dans un calice, et de là, par des prolongements, a envahi le bassin.

A l'examen microscopique, on reconnut un sarcome mou.

La guérison eut lieu par première intention.

OBSERVATION VII

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort. — Métastase pulmonaire, pneumothorax bilatéral. (Borchard, *Berliner klin. Vochen*, 1893, p. 860).

Enfant de 2 ans 1/2.

Depuis 8 mois environ, sa mère remarquait chez son enfant d'une santé assez précaire d'ailleurs, une tuméfaction dans la région du rein droit, tuméfaction dont l'accroissement avait été plus rapide les 6 dernières semaines.

L'enfant ne se serait jamais plaint de douleurs.

La quantité et la qualité de l'urine émise n'aurait subi aucune modification.

L'exploration prouva l'existence d'une tumeur rénale droite, allant jusqu'à 2 centimètres à gauche de l'ombilic, atteignant le bord sternal des côtes en haut, et descendant jusqu'à l'arcade de Fallope. En déplaçant la tumeur on sentait dans la région moyenne de l'abdomen quelques noyaux.

Une ponction toute accidentelle faite pour l'enseignement de la clinique, donna un liquide sanguinolent, mélangé à de nombreux fragments de tissus, que l'examen microscopique reconnut pour être en grande partie des cellules rondes détruites.

La percussion et l'auscultation pulmonaires étaient normales.

Comme l'état de la petite malade était encore relativement bon, et comme l'exploration n'avait pas reconnu d'adhérences avec les viscères, M. le professeur Braun, pratiqua le 27 février, l'ablation de la tumeur par la néphrectomie.

Il fit une incision verticale partant de l'extrémité de la onzième côte pour descendre sur le milieu du ligament de Poupart ; partant de l'extrémité supérieure de cette incision, il en mena une seconde oblique, parallèle à la convexité des côtes et allant jusqu'à la septième.

Après avoir séparé couche par couche, la peau et les muscles de l'abdomen, il mit à nu la partie la plus superficielle de la tumeur qu'il décortiqua jusqu'au hile. A ce moment, il ouvrit le péritoine dans sa partie inférieure. Par cette ouverture, s'échappèrent le cœcum, l'appendice vermiculaire, le côlon ascendant, et quelques anses d'intestin grêle. Le péritoine fut fermé, ces organes une fois rentrés, par 20 points de suture à la soie. Double ligature du pédicule, section, tampon de gaze iodoformée dans les angles supérieur et inférieur de la section, suture profonde des muscles, suture de la peau, gaze iodoformée, coton.

Le petit malade perdit très peu de sang durant cette opération qui dura cinq quarts d'heure. Vers la fin de l'opération on fit une injection d'huile camphrée pour combattre le collapsus de l'enfant.

La tumeur extirpée atteignait les dimensions d'une tête d'enfant, ayant quelques saillies de la dimension d'un œuf de pigeon, sur une surface en général unie, de consistance assez molle, de coloration gris-rosée.

A l'examen microscopique, la tumeur révéla un sarcome alvéolaire, renfermant des fibres musculaires striées. A la coupe on pouvait reconnaître aisément de la substance rénale, bien qu'à certains endroits, les glomérules fussent tassés en petites masses cellulaires, sans qu'il fût possible

de reconnaître leur structure. En d'autres endroits au contraire, ils présentaient des dimensions plus fortes que les dimensions ordinaires, un épithélium en bon état, et une capsule un peu épaissie. Les capillaires avaient leur structure normale.

Au contraire, dans le tissu interstitiel, la tumeur avait causé une production de cellules rondes, telle que le tissu rénal en était complètement recouvert.

Le soir même, l'enfant était remis de l'intervention. L'urine d'abord rare, foncée, sans albumine, fut plus abondante les jours suivants ; l'état général était satisfaisant, absence de fièvre et de douleurs abdominales, on pouvait donc attendre, semblait-il, l'issue avec confiance.

Le soir même du 4 mars, quelques heures avant sa mort, je trouvai l'enfant reposant tranquillement. Vers minuit et demi, l'enfant fut moins calme, se mit à pousser quelques plaintes et eut une respiration plus rapide, le pouls devenait plus petit et plus fréquent.

Après avoir pris une cuillerée à café de sirop de codéine et de sirop diacode, l'enfant dormit très paisiblement, puis se réveilla; eut une respiration rapide et difficile, et, en quelques minutes il était mort.

Autopsie. — L'autopsie faite le 5 mars montra les sutures en parfait état, le péritoine bien consolidé, des métastases dans les ganglions mésentériques. Comme le diaphragme se trouvait très profond, on ouvrit la cavité sous l'eau; des bulles de gaz assez abondantes s'échappèrent des deux côtés; les deux poumons étaient fortement congestionnés, la plèvre, surtout la gauche soulevée par de nombreux ganglions néoplasiques. Dans la cavité pleurale gauche, une sérosité jaunâtre; de même à droite, mais en moindre quantité.

On remplit d'eau la cavité pleurale de façon que les deux poumons soient entourés, et l'on injecta de l'air dans la trachée. Il se développa alors une tumeur du volume

d'un œuf de poule sur la paroi inférieure du lobe supérieur gauche, tumeur d'où sortait de l'air dans la cavité pleurale. De même à la pointe antérieure du lobe moyen droit se trouvait appendu une petite tumeur d'où sortait de l'air. En pressant, il s'échappa en outre une bouillie trouble, de teinte grise. Le poumon gauche était recouvert de noyaux néoplasiques, allant jusqu'à la grosseur d'une noix. Les ganglions bronchiques ne présentaient aucune altération.

Ces tumeurs pulmonaires étaient des sarcomes alvéolaires ainsi que le démontra l'aspect microscopique.

OBSERVATION VIII

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Guérison opératoire. — Récidive. (Brandt. *Norsk Magazin*, 1794.)

Enfant de 13 mois atteint de sarcome remplissant les deux tiers de la cavité abdominale, et s'étendant de la face inférieure du foie à la région lombaire droite et à la fosse iliaque.

La tumeur suit les mouvements respiratoires et se laisse mobiliser. — La surface est lisse. — Pas de varicocèle. — Urine normale. — La tumeur n'a été constatée par la mère qu'au bout de huit jours.

Ablation par la voie lombaire.

Sarcome fuso-cellulaire en capsule.

En arrière et en haut quelques restes de la substance rénale.

L'enfant fut présenté à la Société de Médecine de Christiania comme guéri.

Six mois après, mort par récidive, avec métastases dans les deux poumons.

OBSERVATION IX

Cancer primitif du rein chez un enfant de 3 ans et demi. — Néphrectomie. — Mort. (Czerny. — *Archiv. f. Kinderheilkunde*, 1890, t. XI, 4^e fasc.)

Enfant de 3 ans et demi.

Dans l'hypochondre gauche, tumeur dure à sa partie supérieure, présentant quelques points ramollis à sa partie inférieure, lisse, indolore, légèrement mobile, surtout en bas, complètement indépendante du foie, et séparée de la paroi abdominale par des anses d'intestin.

L'urine n'a jamais présenté le moindre élément anormal, soit au point de vue anatomique, soit au point de vue chimique. — Etat général mauvais. — Hypertrophie du cœur dont la pointe bat à un travers de doigt en-dehors du mamelon. — Augmentation des globules blancs. — Stase veineuse un peu partout, et plus particulièrement au niveau du cordon et du testicule gauche, où l'on remarque un varicocèle.

Néphrectomie trois mois et vingt-sept jours après le début de l'affection. — Mort par choc peu après l'opération.

Carcinome s'étendant à la totalité du rein, sauf à la partie supérieure ; l'uretère est absolument perméable.

OBSERVATION X

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Guérison opératoire récidive. (Fischer, *Centralb. f. Chir.*, 1890, n^o 11, p. 190).

L'enfant est âgé de 4 ans 1/2, atteint d'un sarcome volumineux du rein gauche. Fischer fait l'incision intra

péritonéale de Bergmann, de la 11^e côte à la jonction du 1/3 externe et du 1/3 moyen de l'arcade de Fallope.

L'intervention a duré une heure. Au bout de ce temps, le collapsus était tel qu'une partie du néoplasme fut laissée derrière les fausses côtes.

De là une récurrence facile à comprendre, ou plutôt une continuation du mal, et, à la 5^e semaine, une nouvelle opération fut faite par l'incision de Simon.

Cette fois tout sembla être enlevé. La plaie guérit bien.

Au bout de 3 mois, mort par récurrence.

OBSERVATION XI

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort. (Guyon, Observation publiée par Dumont dans sa thèse, Paris, 1889).

X..., petite fille de 28 mois, vient à la consultation des enfants, le 18 mai 1889.

Rien à signaler dans les antécédents.

Il y a 6 mois, elle fut prise de douleurs de ventre qu'on attribua à une entérite. Depuis lors, l'abdomen est resté dur et ballonné : depuis 5 semaines, les parents ont remarqué l'existence d'une saillie dont le volume a augmenté depuis 8 jours.

A la palpation, on constate une tumeur dure, volumineuse et mamelonnée qui fait saillie dans le flanc gauche, soulève les côtes et proémine en avant pour s'étendre dans le flanc droit. En bas, elle s'étend jusqu'à la vessie, en haut, elle s'élève jusqu'au mamelon, à droite, elle dépasse l'ombilic de trois travers de doigts.

A la percussion on perçoit de la sonorité en haut et à droite du côté de l'estomac ; en avant, au niveau de la

saillie elle-même ; on constate de la matité dans l'hypocondre gauche, dans la fosse iliaque gauche et dans la plus grande partie du flanc gauche. On sent le ballottement rénal du côté de la tumeur ou plutôt le contact lombaire. A la région lombaire, on sent, en plaçant l'enfant sur le ventre, que la loge rénale est déprimée ; le rachis présente une double incurvation à droite dans la région lombaire, à gauche dans la région dorsale.

Les veines abdominales dilatées forment un réseau bleuâtre.

Pas d'engorgement ganglionnaire.

Diagnostic. — Tumeur du rein.

Néphrectomie transpéritonéale. 6 heures après, syncope suivie de mort.

La tumeur était un sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION XII

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — (Dohrn, *Centr. f. Gynæk.*, 19 avril 1890, p. 273).

Une fille de 3 ans fut apportée à l'hôpital pour une tumeur abdominale développée depuis 3 semaines, sans douleur, sans troubles urinaires, sauf une légère albuminurie. La tumeur était latérale droite, au-devant d'elle existait la sonorité du côlon.

La néphrectomie fut faite avec succès, et 2 mois après l'enfant était encore en bon état.

L'examen histologique a prouvé qu'il s'agissait d'un sarcome parsemé de fibres musculaires striées.

OBSERVATION XIII

Tumeur du rein. — Néphrectomie abdominale. — Guérison opératoire. — Récidive. — (Herbert Hott et J. Walstein, *Brit. médical*, f., p. 694, 1893).

Enfant de 9 mois, atteint de développement insolite de l'abdomen, surtout du côté gauche. Le début remonte à environ 1 mois.

On constate une volumineuse tumeur étendue depuis le diaphragme jusqu'à la crête iliaque ; elle est mobile et fluctuante.

On croit à une hydronéphrose, mais une ponction exploratrice ne ramène rien.

Une incision exploratrice permet de constater que le rein est énorme ; une ponction faite *de visu* ne ramène que du sang.

On pratique l'extirpation séance tenante.

Les suites immédiates de l'opération sont régulières, mais 2 jours après, survient une bronchite avec fièvre.

Guérison 5 semaines après.

La tumeur était un adénome kystique, séparé du rein par une capsule distincte.

Au bout d'un an récidive.

OBSERVATION XIV

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — Mort par shock. (Taylor, publiée par R. W. Stewart. *Annales des Maladies génito-urinaires*, 1888, p. 463.)

L'enfant est une petite fille, d'origine allemande, âgée de 1 an et 8 mois, forte et bien développée pour son âge.

Elle avait toujours l'air de bien se porter et était extrêmement vive. La saillie prononcée de son abdomen attira pour la première fois l'attention de la mère en avril 1886 ; elle consulta aussitôt un médecin.

Le docteur Stewart la vit pour la première fois au commencement de juillet. Peu de jours après, on pratiqua avec soin l'examen de la malade avec l'anesthésie. On constata que la tumeur était située dans le côté droit et adhérait solidement dans la place qu'elle occupait dans la région lombaire. On pouvait faire pénétrer les doigts entre le bord supérieur de la tumeur et le foie, et entre le bord inférieur et la crête iliaque. La tumeur avait une forme ovoïde régulière et une surface lisse. On constatait la matité, soit avec la percussion modérée, soit avec une percussion plus énergique, autour de la tumeur jusqu'à la ligne médiane du dos. Plusieurs ponctions aspiratrices ne firent sortir qu'un liquide épais, gélatineux et incolore, bien que la palpation ne fit constater aucune fluctuation profonde. Une anse intestinale que l'on prit pour le côlon était située entre la paroi et la tumeur abdominale. Le diagnostic fut dégénérescence du rein, et le pronostic absolument fatal, à moins qu'on pût enlever la tumeur, ce à quoi les parents ne voulurent jamais consentir. On n'avait jamais constaté d'hématurie. L'examen de l'urine montra qu'elle était acide, d'une densité spécifique de 1020 et ne renfermait ni albumine, ni sucre.

Le développement de la tumeur était très rapide et dans l'espace de 3 mois, elle avait acquis un volume assez gros pour devenir un obstacle à la respiration et au sommeil. Les parents virent alors que l'état de l'enfant était grave et demandèrent une opération. A ce moment, le sillon qui existait entre le foie et la tumeur avait à peu près disparu : la tumeur avait empiété dans l'abdomen jusqu'à la ligne médiane, et s'étendait en bas jusqu'à la crête ilia-

que. Tous les organes de l'économie semblaient être parfaitement sains, et la tumeur commençait à n'intervenir que mécaniquement sur les fonctions digestives et respiratoires.

Aussi, comme dernière ressource, on se décida à tenter l'opération, bien que tous ceux qui avaient examiné l'enfant pensaient qu'elle avait réellement peu de chances de succès et qu'on avait perdu trois bons mois d'attente.

Dans l'après-midi du 9 octobre, j'enlevai la tumeur par la paroi abdominale antérieure. Je fis l'incision de Langenbeck, parce que la tumeur était trop volumineuse et trop résistante pour être extraite par l'incision lombaire, et parce qu'on pensa que l'incision abdominale offrait plus de sécurité et permettait d'explorer complètement les rapports de la tumeur et de mettre à jour l'existence d'adhérences dangereuses ou étendues.

L'incision, modérément longue, fut allongée depuis le rebord des fausses côtes jusqu'à la crête iliaque. La tumeur se présenta, traversée de bas en haut, par le côlon ascendant. Il n'y avait pas d'adhérences, de façon que le péritoine, recouvrant la tumeur, fut incisé sur le côté externe du gros intestin. On disséqua aussi rapidement que possible et on sépara de la tumeur le méso-côlon et le côlon. Bien que ce ne fût pas difficile à exécuter, ce fut néanmoins d'une dissection ennuyeuse. Au niveau du segment inférieur de la tumeur, je liai plusieurs grosses veines, qu'on sectionna afin de pouvoir prolonger l'incision dans le péritoine. Ensuite, je disséquai l'adhérence latérale du péritoine et les parties libres, en arrière de la ligne où le péritoine se réfléchissait de la tumeur sur le paroi abdominale et entre cette ligne et la colonne vertébrale. Je pus atteindre facilement le pédicule. La tumeur fut alors attirée à travers l'incision, le clamp appliqué sur le pédicule, celui-ci lié et sectionné.

Il n'y eut pas le moindre suintement sanguin au niveau de la large plaie formée par l'ablation de la tumeur, et après avoir coupé les ligatures et abandonné le pédicule, la plaie abdominale fut fermée, le pansement appliqué, et l'enfant emporté dans son lit et entouré de bouteilles chaudes. L'opération avait duré une heure et demie, et l'enfant supporta fort mal l'anesthésique. On fut obligé, à plusieurs reprises, d'enlever l'éther parce que la respiration devenait rare et le pouls faible, et deux fois il fut nécessaire de lui faire de petites injections hypodermiques de whiskey pour stimuler le cœur qui faiblissait. L'enfant eut des vomissements répétés une fois au lit et reprit son entière connaissance. Néanmoins, le cœur était faible et rapide et n'obéissait à aucun stimulant. Deux heures après l'opération, le petit malade mourut de shock.

L'autopsie ne fut pas permise. La tumeur était ronde avec une légère proéminence sur une face. A la coupe elle présentait une coloration blanc grisâtre, sauf sur la proéminence ovale qui était manifestement composée de tissu rénal. Juste entre le rein et la tumeur proprement dite on voyait quelques kystes gros comme des billes. C'est d'un de ces kystes que provenait le liquide retiré par la ponction exploratrice. La tumeur pesait 830 grammes.

On constata à l'autopsie que c'était un sarcome à cellules à piquants, traversé par des faisceaux de tissu cellulaire.

Le rein lui même était sarcomateux, seulement on voyait çà et là quelques glomérules et des tubuli complètement oblitérés.

OBSERVATION XV

Sarcome du rein. — Néphrectomie. — (Croft, *Semaine médicale*, 1885, p. 188).

Il s'agit d'un enfant de 3 ans qui, dans le courant du mois de janvier dernier, avait été atteint d'hématurie à trois reprises.

Lors de son entrée à l'hôpital, on constata l'existence d'une tumeur élastique, bosselée, mobile dans la région lombaire droite. A part cela, rien d'anormal ; l'état général était excellent, l'urine jaune paille, claire, sans albumine ni cylindres, poids spécifique 1,622.

Le 17 février, M. Croft pratiqua une incision lombaire, longue de 12 centimètres, commençant entre la crête iliaque et la douzième côte et finissant à la ligne semi-lunaire, et parvint à attirer la tumeur au dehors. Il lia le pédicule en deux parties au moyen d'un fil de soie et d'un fil de catgut, et enleva le néoplasme qui présentait les dimensions d'un poing d'adulte et à la périphérie duquel on apercevait quelques restes de tissurénal. Après l'extirpation de la tumeur, on réunit les bords de l'incision péritonéal et on ferma la plaie abdominale dans laquelle on plaça un drain. Comme pansement on se servit de ouate et de gaze à l'iodoforme.

A part une rétention d'urine de courte durée et la formation d'un petit abcès dans la moitié droite de scrotum, l'opéré ne présente aucun symptôme fâcheux, et, cinq semaines après la néphrectomie, il quittait l'hôpital guéri.

La quantité d'urine sécrétée s'élevait en moyenne à 500 grammes par jour.

OBSERVATION XIX

Sarcome du rein. — *Néphrectomie.* — *Mort.* —
(Graham, *J. of th. Améric., méd.*, 20 avril 1895).

Enfant de 18 mois, porteur d'une tumeur du rein, les parents refusent l'opération.

Au bout de 6 mois, ils la réclament.

Néphrectomie transpéritonéale. — Mort 3 heures après.
Sarcome globo-cellulaire.

OBSERVATION XVI

Sarcome du rein. — *Néphrectomie.* — *Récidive.* (Hiz-
guet. *Bull. Acad. méd. de Belgique*, 1882, p. 41.)

M. H., enfant de 10 ans ; pas d'antécédents héréditaires, n'a jamais été malade. Depuis février de cette année, 1881, douleurs sourdes dans le côté gauche du ventre. A cette époque, constatation par le médecin d'une tumeur solide, arrondie, du volume d'un gros œuf de dinde, non douloureux à la pression. Traitement résolutif et injections sous cutanées d'ergotine sans résultat.

Aujourd'hui, juin 1881, ventre développé surtout à gauche, fausses côtes gauches soulevées, et flanc bombé de ce côté. Tumeur ovoïde remplissant l'hypochondre gauche, dépassant la ligne médiane et se prolongeant jusqu'à la fosse iliaque, lisse, régulière, du volume d'une petite tête d'adulte, rénitente, non fluctuante. Matité dans toute son étendue en avant, à gauche sur la face externe

et sur toute la région lombaire gauche. Sonorité à droite de l'abdomen. Déplacement de la tumeur très limité, parfois abdominales fortement appliquées sur elle. Peu de douleur, la tumeur fatigue l'enfant par son volume et par son poids. Etat général bon. Aucun trouble de la miction. Jamais d'hématurie.

Deux mois plus tard, la tumeur a augmenté de volume, on reconnaît par la palpation un cordon mou donnant par la pression la sensation de déplacement de gaz, et légèrement sonore à la percussion.

Opération. -- 10 septembre 1881.

Chloroforme. Incision sur la ligne blanche, déchirure de quelques adhérences du néoplasme avec le péritoine. Tumeur sillonnée en avant par les côlons transverse et descendant, et entourée d'un lacis de grosses veines. Incision du péritoine profond. Ligatures séparées, en soie, sur l'uretère, sur la veine et sur l'artère, section de ces organes entre deux ligatures. Ablation du néoplasme, toilette du péritoine, drain sortant par le triangle aponévrotique du flanc gauche ; suture de la plaie abdominale. Pansement de Lister. L'opération a duré cinq quarts d'heure. Réaction facile. Pas de suppuration. Guérison le 16 octobre 1881.

Mort un an et demi après, par récurrence ganglionnaire.

La tumeur était un adéno-sarcome épithéliomateux du rein.

OBSERVATION XVII

Sarcome du rein. — Néphrectomie (Godlee, Société clinique de Londres 1884).

Enfant de 22 mois admis au North Eastern Hospital, en Août 1883.

Deux mois avant ce moment, on avait remarqué une tuméfaction de l'abdomen, surtout visible du côté droit. Lors de l'opération, la tumeur qui était mobile et indolente mesurait 10 cm. sur 5 centimètres. Rien d'anormal dans l'urine.

M. Godlee pratiqua sans grande difficulté l'extirpation du rein malade au moyen de l'incision de Langenbuch.

Six jours après la plaie était fermée et l'enfant quittait l'hôpital, mais en février 1884, une récédive se produisit dans la fosse iliaque droite et amena rapidement la mort.

La tumeur du rein pesait une livre, c'était un sarcome à cellules rondes, ovales, et fusiformes.

OBSERVATION XVIII

Sarcome. — Néphrectomie. — Mort. (Meredith, Société clinique de Londres, 1884).

Petite fille de 4 ans. Tumeur volumineuse. Meredith tente l'extirpation.

La tumeur se rompt, on cesse l'opération, et l'enfant meurt le 3^e jour.

A l'autopsie on trouva des nodules sarcomateux dans les poumons ; on remarqua en outre que l'uretère, du côté malade, avait le volume du petit doigt et contenait une certaine quantité d'urine, dont on ne parvint à s'expliquer la présence qu'en admettant une régurgitation par l'orifice vésical.

BIBLIOGRAPHIE

- ABEILLE. — *Essai sur le cancer primitif du rein*, thèse de Paris, 1883.
- ALBSBERG. — *Semaine médicale*, octobre 1886.
- ANGEL MONEY. — *Société médicale de Londres*, avril 1887 ; *Semaine médicale*, 1887.
- AUGAGNEUR. — *Tumeurs du mésentère*, thèse d'agrégation, 1886.
- BAGINSKI. — *Revue de Hayem*, 1877.
- BARTH. — *Deutsche medic. Wochensch.*, 1893.
- BENNET. — *London méd. gaz.*, 1828, p. 182.
- BÉRARD. — *Lyon médical*, 1894, p. 360.
- BERGSTRANDT. — *Hygiea*, avril 1896 ; *Revue des maladies des organes génito-urinaires*, février 1897.
- BOKAI. — *Orvosi hétilap.*, 1883, n° 7.
- BRAQUEHAYE. — *Des kystes du mésentère ; Archives générales de médecine*, 1892.
- BRANDT. — *Norsk Magazin*, janvier 1894.
- BRAUN. — *Deutsche medic. Wochensch.*, 1893, p. 860.
- BRODEUR. — *De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs du rein*, thèse de Paris, 1890.
- BROKAW. — *Méd. News Philad.*, 1871, p. 313.
- CHAUVEAU. — *Tumeurs malignes de l'enfance*, thèse de Paris, 1883.
- CHEVALIER. — *De l'intervention chirurgicale dans les tumeurs malignes du rein*, thèse de Paris, 1890.
- CONHEIM. — *Virchow's Archiv.*, 1875, p. 54.

- CROFT. — *Semaine médicale*, 1886, p. 188.
- CRUVEILHIER. — *Anatomie pathologique*.
- CZERNY. — *Trans. of Chirurg. internat. Congrès*, 1881, t. II.
- DALLE ORE. — *Atti dell'Associazione medica Lombarda*, 1896, n° 2.
- DANDOIS. — *Bulletins Acad. méd.*, Belgique 1885, p. 839.
- DICKINSON. — *On urinary und renal diseases*, Londres 1885.
- DODERLEIN et BIRCH-HIRSCHFELD. — *Centralblatt für Chirurg*, 1894, p. 54.
- DORN. — *Centralb. f. Gynæk*, 1890, p. 273.
- DUMONT. — *Des tumeurs malignes du rein chez l'enfant*. Thèse de Paris 1888.
- DURANTO DURANTE. — *La Pediatria*, 1896, n° 8. — *Archives générales de médecine*, février 1897.
- DUTIF. — *Cancer primitif du rein*. Thèse de Paris, 1874.
- DUZAN. — *Du cancer chez les enfants*. Thèse de Paris 1876.
- FÉDOROF. — *Centralb. f. chirurg.*, 1896, n° 26.
- FÉRRÉOL et AUDAIN. — *Bullet. Sociét. méd. des hôpit.*, mai 1875.
- FISCHER. — *Deutsch. Zeitsch. f. chir.*, 1890, p. 190.
- FOLTANECK. — *Société médicale de Vienne*, 22 octobre 1886. — *Semaine médicale*, 1886.
- GIBBONS. — *Coliques néphrétiques chez les enfants*. *Royal méd. and chirurg. Soc.*, 14 janvier 1896.
- GODLEE. — *Lancet* 1884, p. 778.
- GORL. — *Centralb. f. d. Krank. Harm-und-Sexualorgan.*, p. 530.
- GRAHAM. — *Journal of te Améric. méd.* 20 avril 1895.
- GROSS, de Philadelphie. — *Indications et contre-indications de la néphrectomie*. Gazette hebdomadaire 1886, p. 179.

- GUILLET. — *Des tumeurs malignes du rein*. Thèse de Paris 1888. — *Caz. des hôpitaux*, 1888, p. 401.
- GUYON. — *Séméiologie et examen clinique des tumeurs du rein*. -- *Revue des mal. des organes gén. urinaires*, 1888, p. 641.
- GUYON. — *Leçons cliniques sur les maladies des voies urinaires*, 1881.
- GUYON. — *Examen chirurgical du rein*. --- *Bulletin médical* 1889, p. 291 et 307.
- GUYON. — *Diagnostic précoce des tumeurs malignes du rein*. Ann. génito-urin., juin 1890.
- GUYON. — *Hématurie rénale*. Ann. génito-urin., 1888, p. 385.
- GUYON. *Observation in thèse de Dumont*, p. 59.
- HANSEMAN. — Berlin, *klin. Wochensch.*, 1894, p. 717.
- HAUSHALTER. — *Revue médicale de l'Est*, 1895, p. 274.
- HEATH. — *Britt. méd. Journal*, 1882.
- Herbert HOTT et J. WALSTEIN. — *Britt. méd. Journal*, 1893, p. 694.
- HEYDENREICH. — *Des Incisions permettant d'aborder le rein*. Semaine médicale, 1887, p. 89.
- HICGUET. — *Bull. de l'Acad. de méd. belge*, 1881, n° 1.
- HUETER. — *Deutsche Zeitsch. f. Chirurgie*, 1876, p. 527.
- ISRAEL. — Berlin, *klin. Wochensch.*, 27 juin 1885, p. 147.
- JESSOP. — *Lancet*, 1877, p. 889.
- KOCHER. — *Deutsch. Zeitsch. f. Archiv.*, 1877.
- KOENIG. — *Semaine médicale*, 1885, p. 135, et 1887, p. 157.
- KRUGER. -- *Méd. Wochensch.*, 1874, in *Médecine infantile*, 1895.
- KUHN. — *Deutsch. Archiv. f. klinisch. méd.*, 1875.
- LANCEREAUX. — *Gazette des hôpitaux*, 1889, p. 169.
- *Union médicale*, 1890, p. 289.
- LANDSBERGER. — *Revue Hayem*, 1877.

- LEBERT. — *Traité pratique des Maladies cancéreuses*, Paris, 1851.
- LANTZENBERG. — *Société anatomique*, 13 juillet 1895.
- LAZARRUS. — *Semaine médicale*, 1894. p. 185.
- LE DENTU. — *Congrès de Chirurgie*, 1386.
- *Technique de la Néphrectomie*. Revue de Chirurgie, 1886, p. 1.
- LEVAILLANT. — *Tumeurs malignes des Enfants*. Thèse de Paris, 1881.
- LITTLE. — *Dublin Journal of Médic. Sciences*. 1873, page 101.
- LUCAS CHAMPIONNIÈRE. — *Congrès de Chirurgie*, 1886.
- MAKINTOSH. — *Lancet*. Juin 1895.
- MALCOLN. — *London Méd. Soc.* Janvier 1893.
- MALHERBE. — *Congrès de Chirurgie*, 1886.
- MANZOLINI. — In *Thèse Dumont*, 1880.
- MARIAGE. — *Essai sur les Tumeurs malignes des Enfants*. Thèse de Paris, 1895.
- MARFAN. — *Péritonite tuberculeuse chez les enfants*. Presse médicale, 19 nov. 1894.
- MARTIN. — *Société des Sciences Médicales de Lyon*, mai 1894.
- MARTINEAU. — *Bulletin de la Soc. Médic. des hôpitaux de Paris*, 1875, p. 100.
- MAX. — *Médecine infantile*, 1895.
- MÉRÉDITH. — *Semaine médicale*, 1884, p. 446.
- NEUMANN. — *Essai sur le cancer du rein*. Thèse de Paris 1873.
- OBRE. — *London. Médic. Gaz.* Février. 1847.
- OLLIER. — *Revue de Chirurgie*, 1883, p. 898.
- OLLIER. — *2^e Congrès de Chirurgie*, 1896.
- PASTURAUD et GERSAUX. — *Bull. Société anatomique Paris*. Avril 1875.
- PATINO-LUNA. — *Essai sur les formes cliniques du cancer du rein*. Thèse de Paris 1884.

- PAUL. — *Brit. Médic. Journal*, 1884.
- PÉAN. — *Congrès de Chirurgie*, 1886.
- PÉAN. — *Semaine médicale*, 1886, p. 427.
- PÉAN. — *Congrès de Rome*, 1894.
- PERRIN. — *Du Sarcome*. Thèse de Paris, 1885.
- PICOT. — *Revue médicale de la Suisse romande*, 1883, p. 660.
- PONCET. — *Bulletin de l'Académie de médecine*, 1889.
- QUÉNU. — *Société de Chirurgie*, 19 mars 1890.
- RANCE. — *Bibliothèque médicale*, 1815, p. 124.
- RATHERY. — *Essai sur le diagnostic des tumeurs abdominales chez les enfants*. Thèse de Paris, 1870.
- RAWDON. — In *Manuel Roberts*.
- RAYER. — *Maladie des reins*, Paris 1841, t. III.
- RÉCAMIER. — *Etude sur les rapports du rein et son exploration chirurgicale*. Thèse de Paris, 1885.
- RIVIÈRE. — *Lyon médical*, 1893, février.
- ROBERTS. — *Urinary and renal diseases*, Londres, 1865.
- ROHRER. — *Das primære Nierencarcinom*. Thèse de Zurich, 1874.
- ROSENSTEIN. — *Maladies des reins*, 1874.
- SABOURIN ET CÉTINGER. — *Revue de médecine*, 1885.
- SCHEVEN ET RIBERT. — *Berlin. Klin. Wochensch.*, juillet 1886.
- SCHÖNBORN. — *Semaine médicale*, 1889, p. 157.
- SEMB. — *Centralb f. Gynæck*, 1894, n° 44.
- SPENCER WELLS. — *Path. Soc. Trans.*, 1856, t. XIV, p. 179.
- TANCHOU. — *Recherches sur le traitement médical des tumeurs cancéreuses du rein*. Thèse de Paris, 1844.
- TAYLOR. — *De la dégénéscence maligne du rein chez les enfants*. *An. génito-urin.*, 1888, p. 149.
- THIRIAR. — *Revue de Chirurgie*, 1888, n° 2.
- TRÉLAT. — *Bulletin Société de Chirurgie*, 1883, p. 475.

TUFFIER. — *Annales génito-urin.*, 1894, p. 631. — *Gaz. hebdomadaire*, Décembre 1893.

VILLEMS. — *Société belge de Chirurgie*, 24 novembre 1894.

Wood. — *New-Yorck méd. Rec.*, 1886, p. 625.

Vu :

Nancy, le 8 mai 1897.

Le Président de la thèse,

HEYDENREICH.

Vu

et permis d'imprimer :

Nancy, le 8 mai 1897.

Le Recteur,

A. GASQUET.

